

**INFORME FINAL DE BECA DE INVESTIGACIÓN**

**FECHA DE PRESENTACIÓN EN LA UNIDAD ACADÉMICA:** 30 de septiembre de 2008

**APROBADO POR OCS N° 176/09**

**DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:**

Las regulaciones de alimentos y su eficacia para responder a las exigencias de calidad del consumidor argentino

**PALABRAS CLAVE:**

Seguridad alimentaria, Estándares de calidad, Inocuidad, Políticas públicas, Información, Percepciones, Sector lácteo, Argentina.

**CATEGORÍA DE BECA:** Perfeccionamiento

**PERÍODO DE BECA:** 1º agosto de 2006 al 31 de julio 2008 - OCS N° 1331/06

Beca prorrogada hasta el 31 de marzo de 2009 - OCS N° 1835/07

Informe de actuación del período de prórroga avalado por OCA N° 205/09

**BECARIO:** Lic. M. Victoria Lacaze

**DIRECTOR:** Lic. (MSc.) Elsa M. Rodríguez

Mar del Plata, 30 de septiembre de 2008.

Sres. Evaluadores del  
Sistema de Becas de Investigación de la  
Universidad Nacional de Mar del Plata

---

Conforme lo indicado por la OCS N° 550/05 y modificatorias, se presenta a continuación el Informe Final de Beca de Perfeccionamiento de la Lic. María Victoria Lacaze, siendo diagramado el mismo en dos secciones. Mientras que la primera tiene estructura de una publicación científica, la segunda está conformada por un Anexo que contiene 13 ítems de información requerida, tal como se detalla en el Artículo 39 de la mencionada normativa.

### **Sección I**

## ***Las regulaciones de alimentos y su eficacia para responder a las exigencias de calidad del consumidor argentino***

### **Resumen**

Desde finales del siglo XX, los mercados de alimentos están experimentando importantes cambios. La seguridad alimentaria se ha convertido, en consecuencia, en uno de los temas clave de discusión. Las poblaciones con excedentes alimentarios están interesadas y preocupadas por la alimentación, la nutrición y la inocuidad de los alimentos. Cobra importancia, en ese contexto, la calidad de los alimentos y los mecanismos regulatorios que proporcionan garantías al respecto.

Las decisiones de consumo están influenciadas por factores culturales, socio-económicos y personales que, en el caso de los alimentos, han contribuido al crecimiento de la demanda de productos diferenciados. Si bien la disponibilidad de nuevos alimentos se está volviendo algo por demás habitual, la relación entre las innovaciones alimentarias y su aceptación por parte de los consumidores es un fenómeno ambiguo; mientras que algunas innovaciones provocan resistencias y dudas, otras son fácilmente incorporadas a la dieta. La evaluación que los consumidores realizan acerca de la calidad de los alimentos debe ser analizada a través de métodos que permitan identificar las vinculaciones, por ellos percibidas, entre los atributos concretos de los alimentos, las consecuencias derivadas de su consumo y los criterios de valoración presentes en los procesos cognitivos.

El presente plan de trabajo tiene por objetivo evaluar la eficacia del sistema regulatorio de alimentos para responder a las exigencias de calidad del consumidor argentino. A tal efecto, se realiza un análisis crítico de tipo cualitativo. El *Means-End Chains Analysis* se aplica para observar los atributos de los alimentos, las percepciones de riesgos y las motivaciones que presentan los consumidores argentinos al momento de elegirlos. La investigación se desarrolla tomando como caso de estudio un grupo particular de alimentos lácteos. Los resultados contribuyen a definir estrategias de acción para el eficaz cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos en nuestro país y así poder proteger la salud y seguridad de la ciudadanía consumidora. Un mejor control de calidad de los alimentos favorecerá la promoción y el consumo doméstico de estos productos.

## **I. Introducción**

Desde finales del siglo XX, los mercados de alimentos están experimentando importantes cambios que son tanto causa como consecuencia de las modificaciones producidas en los complejos agroindustriales y de sus interacciones con las políticas económicas aplicadas. Algunos de los nuevos temas de discusión, tanto en ámbitos empresariales como científicos, se vinculan con la seguridad alimentaria; la biotecnología; la protección del medio ambiente; los nuevos usos industriales de los productos agrícolas y el incremento en la concentración y en el poder de mercado en los sectores manufactureros y de distribución de alimentos (Rodríguez E., 2004).

Con relación a la seguridad alimentaria, existen al menos dos visiones diferentes para abordar su problemática.<sup>1</sup> Desde una perspectiva antropológica-nutricionista, se habla de un acceso a los alimentos restringido, condicionado principalmente por los ingresos de los consumidores y por los precios de los alimentos. En consecuencia se plantea la existencia de una situación de inseguridad alimentaria ocasionada por la distribución inequitativa de alimentos entre poblaciones que no tienen qué comer -con los consecuentes problemas de hambre, desnutrición y muerte- y poblaciones que tienen demasiado que comer. Estas últimas, presentan nuevas y crecientes exigencias respecto de la inocuidad de los alimentos, mostrando mayores percepciones de riesgos asociados, por ejemplo, a la transmisión de enfermedades; a la presencia de residuos agroquímicos, contaminantes, hormonas u organismos genéticamente modificados; o al uso inadecuado de aditivos. Estos modernos consumidores están cada vez más interesados y preocupados por la alimentación y la nutrición (He *et al*, 2004; Swinnen *et al*, 2003) motivo por el cual se ha instalado en el ámbito científico la cuestión de la funcionalidad de los alimentos y cuál es su rol desde la visión del consumidor (Bech-Larsen *et al*, 2001; en Morris *et al*, 2004). A esto se agrega que el proceso de globalización ha incrementado los intercambios mundiales de bienes y servicios, generando la necesidad de estandarizar procesos y productos que otorguen confianza a dichas transacciones comerciales. El creciente proceso de diferenciación de alimentos ha sido facilitado por el surgimiento de protocolos voluntarios de calidad y estándares impulsados por la profunda transformación que, en la distribución minorista de alimentos, ha generado el avance de los supermercados (Reardon & Timmer, 2005).

La calidad de un alimento se puede definir como *"la medida en que el conjunto de propiedades y características que ofrece el producto o servicio satisfacen las necesidades declaradas o implícitas del consumidor."* (ISO 9000). La noción de calidad es susceptible de ser analizada desde distintos niveles de reflexión: 1) Como resguardo de la inocuidad, en defensa de la salud pública de los ciudadanos; 2) Como aptitud para satisfacer las necesidades nutricionales, la que adquiere importancia tanto para el consumidor informado acerca del potencial preventivo de una dieta saludable así como a nivel gubernamental, con la implementación de políticas públicas que proveen de alimentos enriquecidos a segmentos poblacionales con deficiencias nutricionales específicas; 3) Como atributos de valor que permiten la diferenciación de productos (Oyarzún & Tartanac, 2002).

En tal sentido, los resultados de un reciente estudio con consumidores realizado en la ciudad de Buenos Aires sugieren que la mayor parte de los consumidores que habitan en las grandes ciudades y realizan sus compras de alimentos principalmente en supermercados están preocupados por su salud y por alimentarse con comida sana. Creen que las regulaciones de calidad de los alimentos son esenciales, aunque las consideran ineficientes. El estudio concluye que los argentinos están "europeizados", en tanto descreen del sistema regulatorio como garante de la seguridad de los alimentos que consumen (Rodríguez E. *et al*, 2006).

Mientras que el concepto de inocuidad refiere a los riesgos que pueden hacer que los alimentos sean nocivos para la salud, el término calidad comprende todos los atributos que inciden en el valor que el consumidor adjudica a un producto. Esta distinción tiene repercusiones en la naturaleza y contenido de las políticas públicas destinadas al diseño de los sistemas de control de calidad de los alimentos. Este control se define como la *"actividad reguladora, obligatoria de cumplimiento, realizada por las autoridades nacionales o locales para proteger al consumidor y garantizar que todos los alimentos durante su producción, manipulación, almacenamiento, elaboración y distribución sean inocuos, sanos y aptos para el consumo humano; cumplan los requisitos de inocuidad y calidad y estén etiquetados de forma objetiva y precisa, de acuerdo con las disposiciones de la ley."* (FAO/OMS) Este objetivo básico de garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos permite proteger la salud pública y a la vez posibilita a los ciudadanos la elección de los productos que desean consumir.

Las exigencias de calidad constituyen un elemento restrictivo en la tendencia expansiva actual de la producción y la exportación de alimentos, imponiéndose progresivamente como los nuevos mecanismos de

---

<sup>1</sup> Según la Declaración de Roma (FAO, 1996) la seguridad alimentaria existe cuando, a fin de llevar una vida activa y sana, es posible acceder material y económicamente a suficientes alimentos inocuos y nutritivos que satisfacen tanto las necesidades como las preferencias alimenticias. Las cinco dimensiones en que se operacionaliza el concepto son: suficiencia, estabilidad, autonomía, sustentabilidad y equidad en el acceso a los alimentos.

regulación del comercio y desplazando a las barreras arancelarias y para-arancelarias (Reardon & Timmer, 2005; FAO, 2000). Por tal motivo han adquirido gran relevancia las normas internacionales, como el Codex Alimentarius y las normas ISO, que establecen equivalencias de productos a través de las fronteras y así favorecen su comercio. Los estándares definidos por los países importadores de alimentos argentinos, como las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control (HACCP), establecen fuertes exigencias para los productores y distribuidores nacionales. Se estima que más del 60% de las exportaciones del complejo agroindustrial argentino están alcanzadas por algún tipo de condicionamiento normativo de calidad (Secilio, 2005).

En la última década, la seguridad en los alimentos ha sido la cuestión de política pública de mayor relevancia en los países desarrollados (IFIC, 2004). Los economistas en la frontera de este nuevo objeto de investigación han perfeccionado sus herramientas de análisis y han desarrollado nuevos modelos explicativos. En este sentido, una cuestión clave desde la perspectiva pública y también para la estrategia privada pasa por la elección de un nivel meta de seguridad y calidad óptimo, acorde a los estándares necesarios. Los esfuerzos por alcanzar las exigencias de los mercados externos pueden reportar beneficios en términos de mejores calidades y precios para los alimentos disponibles en los mercados domésticos, si dichos productos exportables son consumidos ampliamente a nivel interno (Unnevehr *et al*, 2003). En cuyo caso resulta crucial que el consumidor nacional esté interiorizado e interesado respecto de los atributos ofrecidos por los productos, a fin de satisfacer sus necesidades logrando una disposición a adquirir productos que respondan a dichas exigencias (Kinsey, 2003; Swinnen *et al*, 2003; He *et al*, 2004).

Las decisiones de consumo de los individuos están influenciadas por una multiplicidad de factores culturales, socio-económicos y personales. En el caso de los alimentos, dichas influencias han quedado evidenciadas, particularmente, por el crecimiento de la demanda de productos agrícolas diferenciados y de alto valor (Lacaze *et al*, 2008). Por otra parte, la globalización también ha permitido el surgimiento de demandas por alimentos que provienen de diversos países y que, de esta manera, cruzan las fronteras tradicionales de las culturas alimentarias.

Las modificaciones concretas que se producen en los patrones alimentarios dependen de la comprensión de los factores que gobiernan las elecciones de los alimentos (Steptoe *et al*, 1995). Por ello es que, si bien la disponibilidad de nuevos alimentos se está volviendo algo por demás habitual, la relación entre las innovaciones alimentarias y su aceptación por parte de los consumidores es un fenómeno ambiguo (Grunert *et al*, 2001; en Backstrom *et al*, 2004). Mientras que algunas innovaciones provocan resistencias y dudas, otras son fácilmente admitidas e incorporadas con naturalidad en la dieta. Ello se debe a que, en las últimas décadas, los consumidores han adjudicado una creciente importancia a cuestiones como la inocuidad o la presentación de los alimentos; la salud, el placer o la información; u otras cuestiones éticas como la sostenibilidad de los sistemas de producción, la protección del medio ambiente o el bienestar animal.

Las representaciones sociales, es decir, los conjuntos de pensamientos, sentimientos y acciones expresadas en conductas, permiten que las personas se familiaricen con lo nuevo y lo desconocido. En el contexto particular de la industria alimentaria, esta teoría explica las relaciones que se establecen entre las innovaciones y el comportamiento diario de los consumidores, intentando cuantificar la inclinación o el rechazo hacia nuevos alimentos mediante la disposición a probarlos (Goldsmith & Hofacker, 1991; Steenkamp & Baumgartner, 1995). Las influencias culturales condicionan las elecciones de los alimentos que son consumidos de manera habitual así como las formas de prepararlos y, en ciertos casos, pueden ocasionar restricciones o exclusiones en las dietas, como por ejemplo de carnes y lácteos (Bonne & Verbeke, 2006).

La evaluación de la calidad alimentaria, por parte de los consumidores, es una de las áreas más problemáticas en el estudio de su comportamiento. Las investigaciones requieren de la aplicación de métodos que identifiquen los conceptos empleados en la valoración de los alimentos y, además, la medida en que tales conceptos difieren entre consumidores. Estos abordajes intentan superar las limitaciones que presenta la mayoría de los modelos económicos aplicados en los estudios de demanda, que emplean los precios relativos o el ingreso disponible como variables explicativas del comportamiento del consumidor, asumiendo que otras influencias de tipo cultural, social y económico, como las percepciones sobre la calidad de los alimentos, son variables latentes o no observables (Zanoli & Naspetti, 2002). Los métodos aplicados deben identificar las vinculaciones que existen entre los atributos concretos de los alimentos, las consecuencias que cada consumidor percibe como asociadas a estos atributos y los criterios de valoración de orden superior que están presentes en sus procesos cognitivos. La idea de inferir de los atributos más concretos otros descriptores que presentan un mayor nivel de abstracción es central en la teoría de la cadena de medios y fines o *Means-end chain analysis* (Olson & Reynolds, 1983; Reynolds & Gutman, 1988; Grunert *et al*, 1995).

El objetivo general del plan de trabajo es evaluar la eficacia del sistema regulatorio de alimentos para responder a las exigencias de calidad del consumidor argentino, planteándose dos objetivos particulares:

- Analizar la evolución de la reglamentación sobre calidad de alimentos en función del perfil exportador argentino, a fin de detectar diferencias en las exigencias que deben cumplir dichos alimentos según su destino sea el mercado doméstico o internacional.
- Identificar las percepciones de los consumidores argentinos acerca de riesgos y beneficios presentes en los alimentos y analizar la importancia que adjudican a un conjunto de atributos de calidad vinculados a la información exigida por la reglamentación.

## **II. Métodos y técnicas a emplear. Fuentes de datos**

A los fines de esta investigación y como caso de estudio se analiza un grupo de alimentos lácteos, debido a las grandes transformaciones que este sector ha experimentado en nuestro país para satisfacer una demanda internacional y por sus estrategias de segmentación de mercados y diferenciación de productos (Monclá, 2005), además de su importancia en la dieta de toda la población y aporte nutricional para niños, mujeres, y ancianos.

Para analizar las regulaciones sobre la calidad de los alimentos en general y de los productos lácteos en particular, que se encuentran vigentes en Argentina, a fin de detectar posibles diferencias en las exigencias establecidas según el destino de esos productos, se desarrollan las siguientes tareas:

1. Se presenta una caracterización del sector lácteo argentino actual; así como una síntesis de los esquemas regulatorios sectoriales vigentes en los principales países productores y comercializadores de productos lácteos.
2. Se efectúa un análisis del marco regulatorio y los sistemas de manejo de la calidad de los alimentos vigentes en Argentina. A los efectos de comprender la estructura y el funcionamiento de la normativa vigente, el marco regulatorio general constituye el punto de partida del análisis, que luego se profundiza con el análisis particular de las normas y regulaciones vigentes para productos lácteos y para alimentos orgánicos.
3. Se describe un conjunto de protocolos, sellos y normas de calidad de los alimentos que son exigidos en el ámbito del comercio internacional, así como las dimensiones o matices de la calidad que pretenden asegurar. Los instrumentos a los que se hace referencia son aquellos susceptibles de ser aplicados al caso particular de los productos lácteos, o bien han sido mencionados debido a las implicancias comerciales que su adopción, en las regulaciones nacionales, podría generar como factor de expansión de las exportaciones lácteas argentinas.

Por otra parte, las percepciones de los consumidores argentinos en relación a factores de riesgo y de confianza asociados al consumo de productos lácteos en general, fueron identificadas empleando datos primarios que provienen de una encuesta a consumidores realizada en la ciudad de Buenos Aires en abril de 2005, también utilizada en la Beca de Iniciación.

A través de un cuestionario semi-estructurado, encuestadores entrenados entrevistaron a individuos mayores de 18 años con niveles socioeconómicos medio-alto y alto, según las categorías establecidas por la Asociación Argentina de Marketing.<sup>2</sup> La mayoría de las personas encuestadas resultaron ser los decisores de las compras de sus respectivos hogares; en caso contrario, sólo fueron encuestados a los individuos que afirmaron que sus opiniones y gustos sobre los alimentos eran habitualmente considerados por el decisor, al realizar las compras del hogar. Se relevaron, en total, 301 casos.

Los consumidores fueron captados en importantes cadenas de supermercados -Coto, Disco, Jumbo, Norte y Wal Mart, donde se efectuó el 80,6% de las encuestas- y en un negocio especializado en alimentos orgánicos -La Esquina de las Flores, donde se efectuó el 19,6% restante-. Estos puntos de muestreo fueron elegidos considerando diferentes barrios de la Ciudad en función de los niveles socioeconómicos de interés.

La muestra puede encuadrarse dentro de las denominadas muestras por conveniencia o *convenience samples*. En relación a su aplicabilidad, diversos autores sostienen que si la muestra tiene representatividad demográfica; si se emplean modelos de análisis correctamente especificados y que se correspondan con la teoría subyacente; y si las covariables intervinientes en dichos modelos están balanceadas, este tipo de muestras puede ser utilizado para realizar inferencias basadas en el modelo (Chow, 2002; Schonlau *et al*, 2002; Brewer, 1999).

A los efectos de garantizar la representatividad demográfica de la muestra, la misma fue diseñada definiendo cuotas de edad y sexo según los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda INDEC/2001 para la Ciudad de Buenos Aires (INDEC, 2001), las que se detallan en la siguiente Tabla:

---

<sup>2</sup> La metodología empleada para determinar el nivel socioeconómico (NSE) es el índice establecido por la Asociación Argentina de Marketing (2003), que se construye considerando ciertos indicadores: Nº de perceptores de ingresos en el hogar, tipo de cobertura de salud disponible, modelo de automóvil, disponibilidad de PC, conexión a INTERNET y tarjeta de débito. [En línea] <http://www.aam-ar.com>

**Representatividad de la muestra en términos de la estructura demográfica de la Ciudad de Buenos Aires, por género y edad (18-87 años)**

<b>Características demográficas de los encuestados</b>	<b>Categorías</b>	<b>Cantidad de individuos (% relativo)</b>	
		<b>Muestra*</b>	<b>Censo**</b>
<b>Sexo</b>	<i>Masculino</i>	32%	44%
	<i>Femenino</i>	68%	56%
<b>Edad</b>	<i>18-24 años</i>	15%	14%
	<i>25-34 años</i>	19%	20%
	<i>35-49 años</i>	26%	24%
	<i>50-59 años</i>	15%	15%
	<i>60-87 años</i>	25%	26%
<b>Proporción de la población entre 18-87 de la Ciudad de Buenos Aires en relación al total país</b>			
	<b>Buenos Aires</b>	<b>Argentina</b>	<b>Proporción</b>
<b>Población</b>	2.205.191	23.927.108	9%

Notas: \* Tamaño de la muestra:  $n = 301$  casos; \*\* Tamaño de la población:  $N = 2.776.138$  personas.

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a consumidores 2005 y al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (INDEC, 2001).

La muestra registró una mayor proporción de mujeres que la que registra el Censo, lo cual condice con el hecho de que las compras de alimentos son realizadas, generalmente, por ellas.

El instrumento de recolección, diseñado en base a los resultados obtenidos en una investigación con grupos de consumidores realizada en el año 2003 en la que fue aplicada la metodología de grupos motivacionales o *focus groups* (Rodríguez & Lacaze, 2005), consiste en un cuestionario de tipo semi-estructurado, con preguntas abiertas y cerradas distribuidas en tres secciones.

En la primera sección, las preguntas hacen referencia al consumo de alimentos en general y de alimentos orgánicos, frescos y naturales, en particular; a la frecuencia de compra de estos alimentos y a las razones por las cuales son adquiridos. Asimismo, indagan respecto de los beneficios que los individuos creen que se derivan del consumo de estos productos.

La segunda parte del cuestionario fue diseñada para captar las opiniones de los consumidores respecto de ciertas dimensiones de análisis que permiten vincular la alimentación con la salud. En tal sentido, las preguntas indagan sobre las percepciones de factores de riesgo para la salud de los consumidores, asociados a la presencia de ciertas sustancias en determinados grupos de alimentos -entre ellos, los lácteos- así como a las percepciones de confianza que les proporcionan ciertos factores como marcas comerciales, etiquetas nutricionales, el grado de procesamiento, la procedencia y la publicidad que se realiza para cada grupo de alimentos analizado. También se intenta captar, en esta sección, cuáles son los significados que los participantes brindan al concepto de "calidad" de un alimento.

Por otra parte, se indagan las opiniones de los participantes respecto del funcionamiento de los cuerpos regulatorios y de control de los alimentos.

La última parte del formulario recolecta la información socioeconómica del individuo -nivel de educación, situación ocupacional, si decide las compras de alimentos del hogar- y demográfica -sexo y edad-; así como información socioeconómica de su grupo familiar -ingresos mensuales, número de perceptores de ingresos en el hogar y tipo de cobertura de salud disponible-.

Con la información obtenida en dicho relevamiento, la relación existente entre las percepciones de riesgos para la salud asociados al contenido de conservantes en productos lácteos y las características socioeconómicas de los respondientes, como así otras posibles variables explicativas, fue investigada mediante la aplicación de un modelo de regresión logística ordinal, que constituye una extensión de la regresión logística binaria.

Entre los denominados "modelos de respuesta cualitativa", se encuentran los modelos de elección binaria donde la variable respuesta -para cada sujeto- es discreta y está medida como un 'éxito' o un 'fracaso', adoptando valores 1 y 0 según corresponda (Greene, 1999).

La aplicación de regresiones logísticas permite analizar la relación entre la variable de respuesta y determinadas variables explicativas. La estimación de los parámetros se realiza por el método de máxima verosimilitud y, a partir de los coeficientes de regresión estimados, se calculan los *odds ratio* o cocientes de chances, que miden la asociación entre la variable dependiente y cada variable explicativa, señalando cuántas más chances de éxito tiene un sujeto si la variable explicativa toma el valor 1 que si toma el valor 0.

En el caso de una única variable explicativa, el modelo de regresión logística binaria asume la siguiente forma (Agresti, 2002; Ryan, 1997):

$$\text{logit} [\pi (x)] = \log \left\{ \frac{\pi (x)}{[1 - \pi (x)]} \right\} = \alpha + \beta x \quad [1]$$

Donde:

**Log** Logaritmo (tomado en base e);  
 **$\pi (x)$**  Probabilidad de éxito dada la variable explicativa;  
 **$(P (Y = 1 | X = x) = [1 - P (Y = 0 | X = x)])$**   
 **$\alpha$**  Constante (ordenada al origen);  
 **$\beta$**  Coeficiente de regresión correspondiente a la variable explicativa

Una expresión alternativa a [1] que se refiere directamente a la probabilidad de éxito, se obtiene aplicando la función exponencial:

$$\pi (x) = \frac{e^{(\alpha + \beta x)}}{[1 + e^{(\alpha + \beta x)}]} \quad [2]$$

Considerando la expresión [2], las chances de un 'éxito' son:

$$\frac{\pi (x)}{[1 - \pi (x)]} = e^{(\alpha + \beta x)} = e^{\alpha} (e^{\beta})^{(x)} \quad [3]$$

La interpretación de la magnitud de  $\beta$  se basa en el hecho de que las chances se incrementan en un factor multiplicativo  $e^{\beta}$  por unidad de incremento en  $x$ . Por lo tanto,  $e^{\beta}$  representa un cociente de chances.<sup>3</sup>

La regresión logística ordinal es una extensión de la regresión logística binaria, que contempla la comparación simultánea de más de un contraste y puede involucrar modelos logísticos acumulativos. Siguiendo a Agresti (2002), Lupin *et al.*, 2007 definen los modelos logísticos acumulativos de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{logit} [P(Y \leq j|x)] &= \log \left[ \frac{P(Y \leq j|x)}{1 - P(Y \leq j|x)} \right] = \\ &= \log \left[ \frac{\pi_1(x) + \dots + \pi_j(x)}{\pi_{j+1}(x) + \dots + \pi_J(x)} \right] \\ \text{logit } P(Y \leq j|x_1) - \text{logit } P(Y \leq j|x_2) &= \\ \text{logit } P(Y \leq j|x) &= \alpha_j + \beta' x \end{aligned} \quad [1]$$

$j = 1, \dots, (J - 1)$

Donde:

**$Y$**  Variable respuesta;  
 **$x$**  Variable explicativa;  
 **$P$**  Probabilidad;  
 **$\pi$**   **$P (Y \leq j)$**  probabilidad acumulada del evento.

Cada logit acumulativo usa las  $J$  categorías de respuesta. Un modelo como el que se presenta a continuación, emplea simultáneamente todos los logits acumulativos:

$$\text{logit } P(Y \leq j|x) = \alpha_j + \beta' x \quad [2]$$

$j = 1, \dots, (J - 1)$

Donde:

**$\alpha_j$**  Interceptos desconocidos;<sup>4</sup>  
 **$\beta$**  Vector de los coeficientes desconocidos correspondientes a  $x$ .

Cada logit acumulativo tiene su propio  $\alpha$  (ordenadas al origen). Los  $\alpha_j$  se incrementan en  $j$ , dado que  $P (Y \leq$

<sup>3</sup> Es decir, las chances en  $X = x + 1$  dividido por las chances en  $X = x$ .

<sup>4</sup> Que satisfacen la condición  $\alpha_1 \leq \alpha_2 \leq \dots \leq \alpha_{J-1}$ .

$j | x$ ) se incrementa en  $j$  para valores fijos de  $x$  y el logit es una función creciente de dicha probabilidad. Estos valores reciben el nombre de "valores frontera".<sup>5</sup>

Por otra parte, cada modelo tiene los mismos  $\beta$ s (pendientes) para cada logit. Dichos coeficientes reciben el nombre de "coeficientes efectos", ya que reflejan los efectos de las variables explicativas en la variable de respuesta.

El modelo logístico acumulativo [2] satisface:

$$\begin{aligned} \text{logit } P(Y \leq j | x_1) - \text{logit } P(Y \leq j | x_2) = \\ \log \frac{P(Y \leq j | x_1) / P(Y > j | x_1)}{P(Y \leq j | x_2) / P(Y > j | x_2)} = \beta'(x_1 - x_2) \end{aligned}$$

Un cociente de chances u *odds ratio* de probabilidades acumuladas se denomina "cociente de chances acumulativo". Las chances (*odds*) de respuestas  $\leq j$  en  $x = x_1$  son  $e^{\beta'(x_1 - x_2)}$  veces las chances en  $x = x_2$ . El log de los cocientes de chances acumulativos es proporcional a la distancia entre  $x_1$  y  $x_2$ . La misma proporcionalidad se mantiene en cada logit.

En el análisis de variables dependientes ordinales, otro procedimiento comúnmente aplicado es el de la regresión probit ordinal, que asume una distribución normal en lugar de logística.

El modelo logístico es habitualmente aplicado cuando se desea que el procedimiento de estimación capte el efecto del ordenamiento inherente de las categorías de la variable dependiente (Underhill & Figueroa, 1996). Adicionalmente, la literatura indica que una regresión logística resulta ser preferible a una probit cuando la variable dependiente tiene más de dos categorías, y dado que el supuesto de normalidad no muy fuerte en las aplicaciones econométricas (Aldrich & Nelson (1984) y Theil (1971); en Underhill & Figueroa, (1996)).

La metodología a utilizar para analizar el sistema de valores de los consumidores argentinos será el *Means-End Chains Analysis* (MEC) que permite observar las percepciones sobre riesgos, atributos de los alimentos y motivaciones que tienen los consumidores al momento de elegirlos. El MEC examina la importancia adjudicada a los atributos de calidad de los productos que se vinculan a un conjunto de consecuencias y valores o metas que se alcanzan por medio del consumo de esos productos (Fotopoulos *et al*, 2003; Morris *et al*, 2004). Esta metodología está referenciada en la literatura como la apropiada para la evaluación de las elecciones de consumo, particularmente de alimentos (Grunert *et al*, 1995).

La muestra será estratificada de acuerdo a las variables que se empleen como control (sexo, edad, nivel educativo, ingresos, ocupación, etc.) y los datos obtenidos de las entrevistas en profundidad a los consumidores serán volcados en una matriz de implicaciones, la que es analizada en términos cuantitativos para luego generar un mapa de valores que describe las conexiones en cadena resultantes (Howlett *et al*, 2002). Los atributos de los alimentos lácteos a elegir se clasificarán a priori, como extrínsecos (marca, precio, presentación); experimentables (sabor, tacto, aroma) o creíbles (ultrapasteurización, fortificación con zinc, hierro, calcio; reducción en calorías y/o grasas; agregado de fibra activa, prebióticos, etc.).

Las fuentes de información utilizadas son de tipo secundaria y primaria. Datos existentes en el grupo de Economía Agraria y que fueran relevados para el desarrollo de la Beca de Iniciación (300 encuestas a consumidores realizadas en el 2005) permitirán analizar, en una instancia previa a la aplicación de la metodología MEC, cuestiones relacionadas con los motivos de adopción de dietas saludables; los riesgos percibidos por la presencia de aditivos y conservantes; los significados dados a "calidad de los alimentos"; los hábitos de búsqueda de información sobre alimentos y de lectura de las etiquetas nutricionales; el grado de confianza proporcionado por la marca, la procedencia, el contenido de las etiquetas y su publicidad.

Para el análisis crítico de las regulaciones de calidad existentes en nuestro país se empleará información secundaria disponible en los siguientes organismos e instituciones: SAGPYA, SENASA, ONCCA, Subsecretaría de Defensa del Consumidor, ANMAT, FAO, USDA, Codex Alimentarius, ISO, IAF, IFPRI, entre otros.<sup>6</sup> Finalmente, la fuente específica de información para la aplicación del MEC será la relevada mediante entrevistas en profundidad a una muestra de consumidores.

<sup>5</sup> A excepción de que se quieran computar probabilidades de respuesta, estos valores no son de interés.

<sup>6</sup> SAGPYA: Secretaría de Agricultura de la Nación; SENASA: Servicio Nacional de Calidad agroalimentaria; ONCCA: Oficina Nacional de Control del Comercio Agropecuario; ANMAT: Administración Nacional de Medicamentos y Alimentos; FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations; USDA: United States Department of Agriculture; ISO: International Standard Organization; IAF: International Accreditation Forum; IFPRI: International Food Policy Research Institute.



### **III. Marco Conceptual**

#### **Primera Parte: LAS REGULACIONES DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS. INSTRUMENTOS REGULATORIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**

La inocuidad de los alimentos, definida como el conjunto de atributos de calidad susceptibles de generar efectos potenciales en la salud de los consumidores (Hooker, 1999), hace referencia a la aptitud de dichos productos para ser consumidos; es decir, a la condición que los hace incapaces de producir lesión, daño, pérdida o enfermedad alguna en quienes los consumen (Holleran *et al.*, 1999).

En el año 2000, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció que la inocuidad de los alimentos tiene una función esencial en relación a la salud pública de la población (Käferstein, 2003). Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), ha instado a todos los países del mundo a adoptar medidas de vigilancia más rigurosas en la producción, el comercio, la distribución y el consumo de alimentos. En este sentido, la mejora en la calidad de la higiene de los insumos alimentarios constituye una estrategia de aplicación general. Otra consiste en el empleo de tecnologías de procesamiento como la pasteurización, la esterilización, la fermentación y la irradiación, que contribuyen a la producción de alimentos inocuos y, por ende, más seguros.<sup>7</sup> Finalmente, también se implementan sistemas de manejo de la inocuidad de los alimentos, como el Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) (Unnevehr & Roberts, 2002; Unnevehr & Jensen, 1999; Kinsey & Senauer, 1996; Whitehead, 1995).

Los cambios estructurales que se producen en los sistemas alimentarios mundiales han otorgado una importancia cada vez mayor a la inocuidad (Unnevehr & Roberts, 2002). En primer lugar, las ciencias aplicadas que estudian la salud pública proveen la base para la comprensión y la valuación de los riesgos alimentarios, incrementando también la concientización pública acerca de la posible aparición de riesgos nuevos y desconocidos. Ello genera diferentes percepciones entre distintos perfiles de consumidores, quienes se diferencian por sus habilidades para procesar y comprender información relacionada a los riesgos, así como por su grado de aversión a los mismos (Golan *et al.*, 2001).

En segunda instancia, la proliferación de nuevas modalidades de adquisición de alimentos, como las comidas listas para su consumo o el consumo de alimentos fuera del hogar, ha reducido el control de la inocuidad que, durante la preparación de las comidas, ejercían los consumidores; incrementándose, en consecuencia, las exigencias que los mismos efectúan a otros actores de las cadenas agroalimentarias (Smith, 2000). Esta tendencia se observa tanto en países desarrollados como en desarrollo; y en diferentes estratos sociales (Kinsey & Senauer, 1996). Los cambios en las dietas de los consumidores se verifican en tres sentidos generales: en términos funcionales, ya que se consume una mayor proporción de alimentos procesados, preparados y frescos con un mayor valor agregado; en términos de atributos, pues las elecciones se orientan hacia alimentos más seguros, auténticos, autóctonos y exóticos; y finalmente, en términos de producto, al observarse una mayor diversificación de las dietas (Unnevehr & Roberts, 2002; Reardon *et al.*, 2001). Las elecciones de consumo resultan más variadas pero, a la vez, más similares entre regiones y países (Kinsey, 2003b).

En los países en desarrollo de ingresos medios, la importancia cobrada por las grandes cadenas de supermercados en los sectores modernos de la distribución minorista es responsable, en gran medida, de las modificaciones producidas en la estructura y la dinámica de los sistemas alimentarios (Unnevehr *et al.*, 2003). Los supermercados captan segmentos de consumidores que, al igual que lo que ocurre en los países desarrollados, están orientados a la elección y el consumo de productos con elevados estándares de producción y procesamiento. Pero la expansión del supermercadismo también se ha verificado en segmentos de consumidores de ingresos medios, así como en poblaciones de menor tamaño, como parte de una estrategia de provisión de alimentos variados, seguros, listos para su consumo y que se ofrecen a precios relativamente menores (Kinsey, 2003b).<sup>8</sup>

El tercer aspecto de cambio en los sistemas alimentarios que ha otorgado mayor relevancia a la inocuidad se vincula con el crecimiento del comercio mundial de alimentos, que en parte se explica por la reducción y eliminación de barreras arancelarias (Henson, 2006; Nadvi, 2004, en Henson & Reardon, 2005; Marette *et al.*, 2002).

---

<sup>7</sup> La aplicación de algunas tecnologías de procesamiento resulta controversial a medida que se descubren nuevos "riesgos tecnológicos", derivados de su aplicación (Bech, 1992; en Henson, 2006). Por ello, la aplicación de nuevas tecnologías requiere de evaluaciones científicas previas que garanticen la no introducción de riesgos adicionales para los consumidores (Whitehead, 1995).

<sup>8</sup> En el caso de Argentina, esta estrategia de expansión se observa con la instalación de los formatos de "*hard discount*" - resultado de la inversión de las grandes cadenas multinacionales y/o de cadenas nacionales que luego fueron absorbidas por las primeras- cuya difusión se acentuó a partir de fines de la década de 1990 (Gutman, 2002).

### ***La regulación de la inocuidad y su repercusión en el comercio internacional***

La incidencia de todos estos factores en la inocuidad de los alimentos ha generado, por parte de los gobiernos de los países desarrollados, modificaciones en instituciones, normativas, protocolos y métodos destinados a regular la inocuidad (Nolte & Rau, 2006). En un sentido amplio, el término regulación abarca a *"diversos conjuntos de instrumentos mediante los cuales los gobiernos imponen requerimientos a las empresas y a los consumidores (...) formulados por cuerpos no gubernamentales o auto-regulatorios a los cuales el Estado ha delegado alguna potestad regulatoria"* (Stephenson, 1997).

En un sentido más acotado, la regulación de la inocuidad alimentaria puede ser definida como *"el control obligatorio, de ciertos atributos de calidad de un alimento, sobre los efectos potenciales en la salud humana derivados de los procesos de elaboración, manipulación y consumo"* (Hooker, 1999).

Los contextos e instituciones regulatorios presentan características particulares en cada país donde son implementados. Por otra parte, las exigencias de inocuidad atraviesan por procesos de redefinición, por ejemplo a medida que mejora la comprensión de las causas y consecuencias de las enfermedades transmitidas por alimentos (Nolte & Rau, 2006). El accionar de los medios de comunicación en la difusión de riesgos vinculados a la inocuidad, incide en las percepciones de los consumidores y, consecuentemente, contribuye a generar demandas sobre las exigencias de seguridad que los consumidores desean que sean implementadas (Kinsey, 2003b; Henson & Caswell, 1999).

También intervienen en la evolución de la normativa las respuestas estratégicas de la industria alimentaria y las implicancias comerciales derivadas de la implementación de regulaciones públicas y sistemas de control; como también opera en el mismo sentido las formas de vinculación público-privadas desarrolladas para la ejecución de dichas actividades de control (Asfaw *et al.*, 2007; Iizuka, 2006; Henson & Caswell, 1999).

Los requerimientos de inocuidad públicos generan obstáculos al comercio de alimentos; como en el caso de las barreras para-arancelarias, en las que se incluyen nuevos requisitos de calidad, como la tipificación de productos o la trazabilidad (Nolte & Rau, 2006; Henson, 2006; 2003; Henson & Loader, 2001). Sin embargo, el establecimiento de estándares privados voluntarios también es responsable del surgimiento de nuevos obstáculos al comercio.

Estas exigencias comerciales ocasionan profundos impactos en la producción de alimentos en los países exportadores: desde el incremento de los costos de exportación, hasta la imposibilidad de acceder a los mercados externos (Henson, 2006; van Tongeren & van Meijl, 2006). Al ser requerido que los países exportadores cuenten con una estructura normativa aceptada y reconocida por los países compradores, se observa una creciente exportación de responsabilidades regulatorias. A ello se adicionan las mayores dificultades para delimitar las jurisdicciones de los cuerpos regulatorios vigentes, producto de la globalización (Smith, 2000).

Con el objeto de establecer reglas de cumplimiento equitativas, que no distorsionen el comercio pero que a la vez protejan la vida y la salud de los consumidores, la OMC elaboró el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPS), tomando como referencia a la compilación de estándares contenida en el *Codex Alimentarius*, internacionalmente definidos, aceptados y aplicados (Tothova & Oehmke, 2006; Whitehead, 1995). Este acuerdo promueve la armonización de los estándares establecidos a nivel nacional con los del *Codex*, promoviendo además la adopción de éstos últimos. No obstante, permite que los países importadores de alimentos impongan estándares propios más estrictos siempre que estén científicamente justificados y no impidan innecesariamente el comercio (Henson & Caswell, 1999). En consecuencia, los países desarrollados continúan fijando estándares nacionales no alineados con los que recomiendan los organismos (Wilson & Otsuki, 2003; Wilson, 2002). Por otra parte, los estándares privados no caen en la órbita de injerencia de los organismos internacionales, puesto que se encuentran limitados a las relaciones contractuales privadas entre compradores y vendedores, en las cuales la OMC no tiene jurisdicción alguna (Henson, 2006).<sup>9</sup>

Por todo lo expuesto, no sólo las regulaciones y estándares vigentes constituyen un factor determinante del acceso a los mercados compradores de alimentos sino que, adicionalmente, la diversidad de exigencias establecidas por diferentes países vuelve más incierta la colocación de productos de exportación (Whitehead, 1995).

El aumento de los intercambios mundiales de bienes y servicios ha generado la necesidad de estandarizar procesos y productos ya que, como la distancia entre productores y consumidores es cada vez mayor, es

---

<sup>9</sup> Frente a este panorama, los estándares privados no sólo desafían el rol futuro que jugarán los acuerdos instituidos en el seno de la OMC sino a la propia OMC como institución de gobernación de las cadenas agroalimentarias globales. En cuanto al rol de los Estados frente a la adopción de estándares privados en el marco del Acuerdo SPS, el mismo establece que aquéllos deben tomar medidas "razonables" para asegurar que las "entidades no gubernamentales" que funcionan en sus respectivos territorios cumplan con el Acuerdo (Henson, 2006). Al no definir el concepto de "entidad no gubernamental", en la práctica resulta extremadamente difícil adoptar medidas destinadas a que los estándares privados cumplan con los principios del Acuerdo SPS.

necesario dotar de transparencia a las transacciones comerciales a lo largo de todas las cadenas (Nolte & Rau, 2006). A medida que las transacciones comerciales se inclinan hacia alimentos con mayor elaboración y/o agregado de valor, aumentan las necesidades de estandarización y por lo tanto, de establecer protocolos de calidad (Secilio, 2005). En consecuencia, la inocuidad ha comenzado a ser vista tan sólo como un atributo particular de la calidad (Marette *et al.*, 2000), cobrando mayor protagonismo otros atributos que contribuyen a acentuar, por dicho protagonismo, el proceso de diferenciación de productos. Además de volver más complejo el desafío que implica garantizar la calidad (Pick, 2003).

La diferenciación de productos emerge, entonces, como característica central y elemento estratégico de competencia en los sistemas alimentarios modernos (Henson & Reardon, 2005), desplazando a los precios como motivación principal (Henson & Jaffee, 2006).<sup>10</sup> La expansión del comercio internacional de alimentos de alto valor ha permitido destacar no sólo la proliferación de estándares de calidad dinámicos y de distintos niveles de exigencia, sino además la existencia de diferentes capacidades públicas y privadas para cumplir con dichos requerimientos. En algunas investigaciones empíricas se ha verificado que la adecuación a esos estándares crea oportunidades de re-posicionamiento para países que abastecen estos mercados diferenciados, mejorando su *performance* exportadora a condición de que dispongan de las capacidades administrativas, técnicas y científicas requeridas para cumplirlos (Henson & Jaffee, 2006).

### **Responsabilidades públicas y privadas en el contexto de diferenciación de alimentos**

La mayor importancia cobrada por la calidad, para todos los actores de las cadenas, ha favorecido la implementación de sistemas privados y regulaciones públicas que tienen por propósito lograr su garantía (Frohberg *et al.*, 2006; Caswell, 1998a). En estos sistemas se observa, crecientemente, un mayor consenso respecto de que las responsabilidades del sistema alimentario deben recaer conjuntamente sobre el sector privado, el Estado y los consumidores; por lo cual también han cobrado mayor relevancia la educación y la información de los consumidores como elementos clave de cualquier sistema de control de alimentos (Whitehead, 1995).

Desde el sector privado, los incentivos de mercado fomentan el desarrollo de permanentes acciones para mejorar los alimentos que se producen o distribuyen (Unnevehr *et al.*, 2003; Caswell & Mojduszka, 1996; Whitehead, 1995). Nuevas certificaciones y protocolos surgen en respuesta a los requerimientos de los consumidores (Unnevehr & Roberts, 2002; Henson & Caswell, 1999). Pero también las firmas buscan asegurar ciertos niveles de calidad, estableciendo sus propios sistemas de control, en respuesta a las mayores exigencias de las regulaciones públicas vigentes en los países donde comercializan sus productos (Unnevehr & Roberts, 2002).

El accionar de la esfera pública está justificado no sólo para proteger la salud y los intereses financieros de los consumidores (Jukes, 1995) sino porque algunas acciones públicas proveen bienes públicos (Henson & Reardon, 2005). En efecto, garantizar la inocuidad de los alimentos constituye un componente esencial de las políticas de nutrición, salud y educación alimentaria de la población (Shogren, 2002; Whitehead, 1995). Pero no es tan frecuente el accionar del sector público en la regulación de las diferenciaciones por atributos de calidad, puesto que son generalmente concebidos como bienes privados (Henson & Reardon, 2005). No obstante, aún cuando la certificación de la calidad corresponda a la esfera privada, en los países desarrollados se reconoce que el Estado debe tener un rol activo, desarrollando algunas acciones complementarias como la provisión de información a los consumidores que les permite identificar, valorizar y elegir los productos que desean adquirir.

En cuanto a la exportación de alimentos, el rol del sector público claramente puede orientarse a generar y fortalecer capacidades de negociación con otros países, a fin de acceder a los mercados compradores (Unnevehr *et al.*, 2003). Uno de los dilemas que enfrentan los *policy makers* a la hora de definir las regulaciones a ser implementadas, se relaciona con el hecho de que las intervenciones que tienen por objetivo mejorar la calidad de los productos de exportación no necesariamente contribuyen a lograr beneficios para los consumidores del mercado interno. Habitualmente, el accionar del sector público vinculado a la *performance* exportadora moviliza, en el corto plazo, un mayor cúmulo de razones políticas que las que movilizan los objetivos inherentes a la satisfacción alimentaria de la ciudadanía del país, brecha que se acentúa en el caso de una situación sanitaria poblacional satisfactoria. Sin embargo, las inversiones del sector público destinadas a alcanzar ciertos estándares externos pueden reportar beneficios sinérgicos en el ámbito doméstico. Dichas sinergias tienen mayores probabilidades de ocurrencia cuando los productos exportables son asimismo consumidos domésticamente; cuando las inversiones efectuadas alcanzan a una alta proporción del sector que produce dichos alimentos y, asimismo, cuando los mayores requerimientos no restringen el acceso de los consumidores nacionales a dichos productos, situación que podría presentarse si aumentan los precios domésticos como consecuencia de los mayores costos asociados a la aplicación de esos estándares (Unnevehr *et al.*, 2003).

---

<sup>10</sup> Esta transformación de los mercados internacionales, que han dejado de ser mercados de *commodities* para convertirse en mercados de productos (Reardon & Timmer, 2005), ha brindado estabilidad a los ingresos de los oferentes de bienes exportables.

En consecuencia, un país en desarrollo que se desempeña como exportador de alimentos debe evaluar la factibilidad y la conveniencia de implementar un sistema dual de garantía de la calidad alimentaria o, por el contrario, establecer un sistema único. En el primer caso, se fijan ciertos estándares para la exportación y otros estándares para la producción destinada al mercado doméstico, aún si el producto exportable es consumido ampliamente en el mercado interno. El establecimiento de este sistema resultaría beneficioso para el consumo doméstico si la importancia relativa de la garantía de la calidad en los mercados de exportación, así como la distribución de los costos asociados a los mayores estándares, difieren de la realidad que existe al interior del país. También sería deseable si el precio del producto, en el mercado interno, impide que los consumidores nacionales accedan al mismo y/o compromete la rentabilidad de los productores (Unnevehr *et al.*, 2003). El resultado de establecer un sistema semejante es una agroindustria orientada a la exportación con elevados estándares, versus productores e industrias orientadas al mercado doméstico con diferentes condiciones de manejo de la calidad (Secilio, 2005).

La implementación de un sistema único estaría justificada si su aplicación reporta un incremento en el bienestar interno, por ejemplo en términos de salud o si se produce un efecto multiplicador a partir de los ingresos de exportación obtenidos, en cuyo caso mejorarían los ingresos y la capacidad de compra de los hogares. También estaría justificada si los consumidores nacionales pueden acceder a productos más confiables y de un nivel de calidad superior, a precios relativamente menores.

En cualquiera de los escenarios planteados, el análisis del sistema a establecer debe ser efectuado mediante una evaluación de costos y beneficios (Unnevehr *et al.*, 2003).

### ***Perspectivas regulatorias adoptadas en los países desarrollados***

La distinción entre normas públicas y privadas es ambigua y cada vez más dificultosa, dependiendo de la perspectiva desde la cual se examina la cuestión.

Desde el punto de vista del derecho mercantil internacional, las normas son públicas si conllevan la existencia de una legislación nacional o interna referente a la norma (OMC, 2005). Sin embargo, el análisis del entorno institucional en el que tiene lugar la implementación de la norma revela, en numerosas situaciones, que si bien las normas son públicas por ley, se basan en especificaciones técnicas e iniciativas de organizaciones privadas de normalización.

Desde la teoría económica, la distinción entre normas públicas y privadas principalmente depende de los intereses considerados en su definición e implementación. Para establecer normas públicas deben haber sido considerados los intereses de todos los agentes económicos potencialmente afectados. Externalidades relacionadas con el medio ambiente o la salud pública, entre otras, son factores que intervienen en las decisiones adoptadas por los gobiernos. Las normas privadas sólo tienen en cuenta los beneficios de los agentes económicos que intervienen en su elaboración. Cada firma decide si está dispuesta a cooperar en las actividades de normalización en función de sus intereses económicos. Estas pueden tener en cuenta de manera implícita a los intereses de los consumidores, pero sólo si coinciden con los propios (OMC, 2005).

Los sistemas regulatorios de los países desarrollados consisten en un conjunto de instrumentos jurídicos de diversa data que, habitualmente, difieren en su alcance y aplicación. Sin embargo, un elemento básico de todo sistema es la legislación alimentaria, que constituye una expresión de la voluntad política del gobierno para asegurar la calidad de los alimentos e implementar medidas de protección de los consumidores como una cuestión de política pública, ya que *"Establece los procedimientos para administrar la legislación, incluyendo la definición de las autoridades que deben promulgar reglas y regulaciones para definir estándares de calidad de los alimentos, códigos de prácticas y procedimientos que determinan la forma de ejecutar las actividades de manipulación, procesamiento, almacenamiento, transporte y comercialización. Define, asimismo, el rol y la autoridad que tienen las diferentes agencias, instituciones y organizaciones gubernamentales competentes en materia alimentaria; identifica cuáles son las exigencias y responsabilidades de la industria alimentaria y establece sanciones para el incumplimiento de las medidas estipuladas"* (Whitehead, 1995).

En cuanto a la estructura del sistema regulatorio implementado, desde el ámbito público pueden establecerse regulaciones *ex ante* y de tipo directo -como estándares, inspecciones y evaluaciones de productos-, destinados a asegurar la calidad de los alimentos mediante la especificación de los procesos productivos y/o características que el producto final debe contener. El incumplimiento de dichas exigencias trae aparejada una penalización.

Por otra parte, también se pueden definir regulaciones *ex post*, como la responsabilidad legal por el producto, que posibilita la sanción de las firmas que elaboran productos con un nivel insuficiente de calidad, de acuerdo con parámetros mínimos establecidos (Henson & Caswell, 1999). A los fines de generar los incentivos necesarios para que la producción de alimentos aplique controles de calidad efectivos, ambas clases de regulaciones pueden complementarse.<sup>11</sup>

Desde el ámbito privado, el control de calidad incluye la autorregulación y varias formas de certificación

---

<sup>11</sup> Aunque también en ciertas ocasiones y dependiendo de la naturaleza de las medidas adoptadas, pueden: 1) emplearse sustitutivamente, o 2) estar en conflicto (Henson & Caswell, 1999).

(Caswell, 1998a). La primera, que puede establecerse a nivel de la firma o ser institucionalizada, consiste en controles internos que asegurar la calidad del producto. La certificación involucra la fijación de ciertos estándares de calidad que el producto debe reunir, así como los procesos de monitoreo y evaluación por parte de cuerpos externos al establecimiento elaborador; pudiendo ser establecida voluntariamente por la firma o ser requerida para efectuar operaciones comerciales (Meuwissen *et al.*, 2002). Ambos tipos de controles pueden actuar defensivamente, protegiendo los nichos de mercado que se abastecen; o de manera ofensiva, como instrumentos para ganar segmentos de mercado (Henson & Caswell, 1999; Kinsey & Senauer, 1996).

En un contexto dado, la importancia relativa de las formas regulatorias públicas y privadas existentes refleja, entre otras cuestiones, el rol del sector público en la actividad económica, así como la estructura particular de cada cadena agroalimentaria (Henson & Caswell, 1999).

### Los estándares de calidad

Las regulaciones públicas en materia de inocuidad y calidad de los alimentos pueden adoptar una variedad de formas que difieren en el grado en que obstaculizan la libertad de acción del sector productivo. Estas formas regulatorias se observan en el Esquema 1:

**Esquema 1: Formas de regulaciones públicas de los alimentos**

Grados de intervención				
Bajo				Alto
Información (1)	Estándares de			Aprobación previa (5)
	Objetivo (2)	Resultado (3)	Especificación (4)	

Ejemplos: (1) Requisitos de etiquetado nutricional; (2) Exigencia de no comercializar conscientemente un producto nocivo; (3) Máximo nivel permitido de pesticidas; (4) Estándares de proceso (HACCP) o de producto (ingredientes obligatorios); (5) Listado de aditivos permitidos.

Fuente: Traducción propia de Henson & Caswell (1999).

En un extremo, las medidas de información (1) exigen que las firmas elaboradoras divulguen ciertas especificaciones vinculadas a la inocuidad y calidad en las etiquetas de los productos o en los sellos de calidad (Caswell, 2003). En el otro extremo, una agencia oficial puede requerir la aprobación previa (5), en base a criterios de inocuidad y seguridad preestablecidos, para que el producto sea aprobado para su comercialización (Henson & Caswell, 1999).

Los estándares -(2), (3) y (4)- pueden ser definidos como "reglas de medición establecidas por una autoridad (...) y sistemas de clasificaciones basadas en atributos cuantificables" (Reardon *et al.*, 2001).

Los estándares consisten en puntos de referencia externos para la valuación de la calidad de los productos (Hawkins *et al.*, 1995), especificaciones técnicas y principios de clasificación y etiquetado (Farina & Reardon, 2000). En términos generales, cumplen las siguientes funciones:

1. La normalización, es decir, la clasificación de productos en base a atributos explícitos, a fin de asegurar su homogeneidad y reducir costos de transacción asociados a su adquisición. Esta función se corresponde con la visión tradicional de los estándares (Iizuka, 2006; Henson & Reardon, 2005). Los estándares referidos al cumplimiento de dicha función son generalmente asociados con bienes públicos (Kindleberger, 1983; en Mainville *et al.*, 2005).
2. La diferenciación, puesto que tienen por objetivo la comunicación de los elementos que hacen único o distintivo a cierto producto. Generalmente, se asume que los estándares que cumplen esta función son de tipo privado (Mainville *et al.*, 2005).
3. La reducción de riesgos asociados a la inocuidad de los alimentos. Si bien los estándares asociados a esta función han sido considerados como públicos, crecientemente dicha función ha comenzado a ser asumida por parte de las firmas privadas debido a cambios en las legislaciones; incorporación de tecnologías que hace posible realizar tales controles y aplicaciones de procesos de certificación que permiten a las firmas capturar los beneficios de la inversión incurrida (Spers, 2000; en Mainville *et al.*, 2005).

En el mundo actual, los estándares han adquirido un "rol multifacético", pues además de ser instrumentos de normalización y diferenciación de productos también operan como herramientas estratégicas para la penetración de mercados, elementos de coordinación del sistema agroalimentario y garantías de la calidad de los alimentos (van Tongeren & van Meijl, 2006; Nolte & Rau, 2006; Reardon *et al.*, 2001).

Los estándares de objetivo (2) establecen responsabilidades penales antes la ocurrencia de consecuencias dañinas pre-especificadas que pudieran derivarse del consumo de un alimento. Los estándares de resultado (3) establecen ciertos niveles de seguridad que deben ser logrados, dejando a consideración de las firmas elaboradoras la elección de los mecanismos y procesos a aplicar (Antle, 1999a), o bien las características que un producto debe contener cuando llega a cierto punto de la cadena (Reardon & Farina, 2002). Los estándares de especificación (4) son aplicados a los procesos y pueden adoptar formas positivas o negativas; estableciéndose, respectivamente, exigencias o prohibiciones (Reardon & Farina, 2002).

Existen otros criterios de ordenamiento y clasificación de estándares. Por ejemplo, se puede realizar la distinción entre estándares de procesos, donde el foco está puesto en las actividades de producción, procesamiento y distribución; y estándares de producto, que hacen expresa referencia a las características de los alimentos (Nolte & Rau, 2006).<sup>12</sup>

Mientras los estándares obligatorios son generalmente definidos por instituciones públicas y su cumplimiento está exigido desde los ordenamientos jurídicos de los países, los estándares voluntarios surgen de procesos formales de coordinación entre actores en una cadena o mercado, con o sin la participación del gobierno (Henson, 2006).<sup>13</sup>

### **Los efectos de la implementación de estándares: Sistemas privados y públicos**

Los efectos hipotéticos de la implementación de estándares son, desde la teoría económica, ambiguos (Farina & Reardon, 2000). Por un lado, pueden incrementar el tamaño del mercado para un producto específico, reduciendo las barreras al ingreso de modo tal que sea posible la participación de una mayor cantidad de firmas y la expansión del comercio, incrementando la eficiencia transaccional. Pero, por otra parte, pueden generar una reducción en el tamaño del mercado o limitar el número de firmas participantes, incrementando las barreras a la entrada (Reardon *et al.*, 2001).

Los mayores obstáculos en términos del funcionamiento y desarrollo de los mercados se presentan en sectores económicos muy regulados y/o sujetos a frecuentes cambios regulatorios (Porter & van der Linde, 1995; en Reardon *et al.*, 2001). Los costos asociados al cumplimiento de las regulaciones pueden reducir la competitividad relativa respecto de otros países que regulan en menor medida al mismo sector. Por ello, algunos países han decidido orientarse hacia nuevas formas de control desde el sector público, aplicando medidas que permiten una mayor flexibilidad para cumplir más eficientemente con los niveles de exigencia requeridos (Reardon *et al.*, 2001). Por este motivo, los controles sobre productos terminados han sido desplazados por controles de procesos basados en los principios del sistema HACCP.

Que la visión actual del sistema agroalimentario exceda a la perspectiva nacional, explica en gran medida por qué los estándares privados de calidad han incrementado su protagonismo en detrimento de las regulaciones públicas (Frohberg *et al.*, 2006; Henson, 2006; Reardon & Timmer, 2005; Mainville *et al.*, 2005). Dicho protagonismo se materializa por medio de la especificación de requerimientos de procesos y sistemas de manejo que se expandan vertical y horizontalmente entre diferentes elementos de las cadenas agroalimentarias (Fulponi, 2006).

Producto de la globalización económica, la aplicación de estos protocolos no sólo está adquiriendo mayor complejidad en los países desarrollados sino que además se imponen en los países en desarrollo; tanto por su rol como abastecedores de alimentos como por el avance del supermercadismo en los mercados domésticos de esos países (Henson, 2006; Henson & Reardon, 2005; Mainville *et al.*, 2005; Traill, 1997).

De esta forma, la centralidad cobrada por los estándares privados se verifica en diferentes contextos regulatorios. En países con instituciones regulatorias débiles, inadecuadas o inexistentes, emergen como respuesta a la necesidad de regular procesos y productos (Mainville *et al.*, 2005). Si bien la presencia de bienes públicos justifica la implementación de ciertas regulaciones públicas, en muchos países en desarrollo los gobiernos carecen de las capacidades necesarias para monitorear y exigir el cumplimiento de tales requerimientos (Mainville *et al.*, 2005; Henson & Jaffee, 2006); por lo que los estándares privados han surgido por la necesidad, que principalmente presentan las cadenas de supermercados, de contar con sistemas normativos eficaces y eficientes, que permitan coordinar los procesos que se desarrollan a lo largo de las cadenas (Henson, 2006). En tales casos, funcionan como sustitutos de las regulaciones públicas (Henson & Reardon, 2005).

También se han desarrollado estándares privados en situaciones caracterizadas por instituciones regulatorias fuertes, debido a la necesidad de contar con instrumentos capaces de lograr la diferenciación de productos exigida por los consumidores. Ello se fundamenta en que los estándares privados son más flexibles, en relación a las regulaciones públicas, para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado y garantizar la satisfacción de las motivaciones para consumir alimentos, principalmente asociadas a atributos no observables ni experimentables como la autenticidad del producto, la sostenibilidad medioambiental del sistema productivo o las condiciones laborales vigentes a lo largo de la cadena productiva (Henson & Reardon, 2005).

En otros casos, el surgimiento de estándares privados ha facilitado el cumplimiento de los estándares públicos vigentes y/o ha permitido una mejor focalización de los recursos públicos destinados al control del cumplimiento de los requerimientos establecidos.

---

<sup>12</sup> Los primeros incluyen a los controles relacionados a los insumos empleados (Hooker, 1999) y especifican la forma en que los alimentos deben ser producidos. Son ejemplos los protocolos de producción orgánica, el sistema HACCP o las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Los segundos establecen ciertas características específicas que el producto debe contener, como el contenido de aditivos y conservantes (Caswell, 2003).

<sup>13</sup> También existen los estándares obligatorios *de facto*, que surgen de procesos no coordinados y derivados de la competencia las firmas privadas que participan en los mercados (Henson, 2006).

Los gobiernos han respondido, en diferentes contextos y mediante diversas acciones, al desarrollo de los estándares privados. Por ejemplo, aumentando la complejidad o el nivel de cumplimiento de ciertas medidas regulatorias preexistentes o creando cuerpos normativos previamente inexistentes. Este proceso de readecuación ha permitido, en muchos casos, un mayor acercamiento del sector público a las preocupaciones e inquietudes que los consumidores manifiestan. Como resultado de estos cambios, los sistemas agroalimentarios actuales son gobernados por un conjunto de estándares interrelacionados, de naturaleza pública-privada. Todo ello hace que las relaciones entre estándares públicos y privados sean cada vez más complejas (Henson, 2006).

El rol de los estándares privados en la *governance* del sistema agroalimentario actual también ha generado reacciones diversas en el propio sector privado, particularmente en los países en desarrollo exportadores de alimentos, explicadas por la heterogeneidad existente al interior del sector. Mientras las grandes firmas multinacionales son responsables de la creación de estándares junto a sistemas de marcas, etiquetas y certificaciones; las firmas de tamaño intermedio, más orientadas a los mercados domésticos pero con deseos de abastecer a los mercados externos, ejercen presiones para que el sector público implemente estándares similares a los exigidos internacionalmente, así como programas de certificación que contribuyan a comunicar esos cambios institucionales. Por su parte, las firmas de menor tamaño concentran sus esfuerzos en lograr alianzas público-privadas que permitan generar cambios institucionales en la regulación de productos destinados al consumo doméstico. En estos procesos de reconfiguración de roles público-privados para modernizar la situación regulatoria, los consumidores de los países en desarrollo -a diferencia de los de los países desarrollados- no constituyen grupos de presión en su carácter de destinatarios finales de los alimentos cuyas regulaciones de calidad se debaten (Reardon *et al.*, 2001).

Las implicancias de la evolución de los estándares privados no sólo son económicas, sino políticas y sociales, pues condicionarán la dinámica y la gobernabilidad futuras de los sistemas agroalimentarios. En este sentido, el rol que está adquiriendo la certificación de alimentos o la divergencia entre los niveles de exigencia establecidos por estándares públicos y privados coexistentes, son algunos desafíos que las políticas públicas deberán abordar (Reardon *et al.*, 2001). El desarrollo de la certificación de alimentos refleja el creciente poder de regulación que ha adquirido la gran distribución de alimentos; por otro, reconfigura las relaciones sociales, políticas y económicas al interior de los sistemas agroalimentarios contemporáneos, ofreciendo oportunidades para crear prácticas alternativas sustentables desde las perspectivas social y medioambiental (Hatanaka *et al.*, 2005).

Si las fuerzas que motivan la implementación de nuevos y más exigentes estándares públicos en los países en desarrollo, están relacionadas exclusivamente con las necesidades de las firmas multinacionales orientadas a satisfacer a los consumidores extranjeros, sus gobiernos y sectores productivos deben hacer frente al dilema que consiste en lograr un abastecimiento continuo y rentable de dichos mercados externos y, a la vez, resolver las necesidades del mercado doméstico por medio de los protocolos implementados (Reardon *et al.*, 2001).

## Segunda Parte: LOS MERCADOS DE ALIMENTOS DIFERENCIADOS

### ***Demanda y oferta de alimentos diferenciados***

La eficacia de las regulaciones alimentarias para satisfacer las exigencias de calidad de los consumidores, puede ser evaluada partiendo de un modelo que analiza el mercado de bienes alimentarios diferenciados por atributos de calidad (Antle, 1999b).

La demanda de alimentos diferenciados es explicada por el nivel de ingresos de los consumidores y los precios de los productos; pero además depende de otros factores. Estos son ciertos parámetros poblacionales como el tipo de hogar, la cantidad de miembros que lo conforman o la presencia de niños; algunas características sociodemográficas y socioeconómicas de la población consumidora -género, edad, situación ocupacional, nivel educativo, etc.-; así como atributos del producto que no se relacionan con el precio y de los cuales los consumidores derivan utilidad como, por ejemplo, el contenido nutricional, la presentación y la procedencia del producto, los atributos de seguridad e inocuidad; los procesos, insumos y métodos empleados para la elaboración del producto, etc. Este enfoque de análisis se encuadra en la Teoría de Demanda de Lancaster (1966). El deseo de adquirir bienes que contienen esos atributos refleja las percepciones de los consumidores respecto de los beneficios que dichos atributos les reportan. (Caswell & Mojduszka, 1996). Mientras los consumidores sean capaces de juzgar con precisión la calidad de los atributos de los productos que adquieren, lograrán la mayor utilidad esperada posible (Caswell 1998b). Si por el contrario, sus percepciones no son correctas, las adquisiciones que realicen les ocasionarán pérdidas de utilidad, ya que consumirán productos cuyos atributos son indeseables o estarán pagando precios no acordes con sus percepciones (Crespi & Marette, 2003).

Por su parte, la oferta de alimentos diferenciados es función de los precios de los productos y de los factores productivos; la tecnología aplicada y el capital invertido, las políticas públicas que se relacionan con el desarrollo de la actividad y los atributos de la calidad de los alimentos incluidos anteriormente entre los determinantes de la demanda. Si bien esos atributos varían en función del tipo de producto analizado, es invariante el hecho de que afectan tanto a la disposición de los consumidores a adquirir el producto así como a los costos que la producción de dichos bienes involucra.

### ***Las percepciones de calidad de los consumidores***

La calidad de los alimentos constituye un elemento de diferenciación, que permite a las firmas crear nichos de mercado para enfrentar la competencia existente y resguardar sus productos de posibles variaciones en la demanda. Sin embargo, cualquier esfuerzo destinado a lograr la diferenciación de los productos sólo será exitoso si los atributos de calidad son efectivamente comunicados a los consumidores (Gao, 2006; Alvensleben & Scheper, 1997). En tal sentido, Grunert & Valli (2001) postulan que los consumidores difieren tanto en la clase de atributos que desean que estén contenidos en los productos que adquieren, así como en la manera en que infieren la calidad de la información disponible sobre esos productos.

Si los atributos de calidad son efectivamente comunicados, los consumidores experimentarán una reducción en el nivel de incertidumbre vinculado a la calidad del producto, evitando de esa manera experiencias de consumo insatisfactorias. Por ello, para satisfacer estas expectativas y preferencias es importante que los productores, elaboradores y comercializadores conozcan qué características de calidad son relevantes para sus clientes (Grunert *et al.*, 2004).

La literatura sobre el manejo de la calidad explora, desde una perspectiva general, un amplio número de atributos inherentes a ella. Para el caso específico de los alimentos, se han identificado tres maneras de analizar las dimensiones de la calidad que son relevantes desde la perspectiva del consumidor. Ellas son el entorno informacional, la diferenciación y la naturaleza de los atributos.

***El entorno informacional.*** En base a la teoría de la economía de la información, las investigaciones de Nelson (1974; 1970) y de Darby & Karni (1973) han generado la siguiente clasificación para atributos de calidad de los productos:

Atributos de búsqueda (*Search attributes*). La información es accesible al consumidor fácilmente -es decir, a bajos costos-, pudiendo entonces determinar la calidad del producto antes de adquirirlo. Para el caso de alimentos, algunos ejemplos son el precio, el color o el tamaño de un producto.

Atributos de experiencia (*Experience attributes*). La información no se encuentra fácilmente disponible o tiene un costo que no es despreciable. La calidad puede ser determinada luego de adquirir y probar el producto, por lo que existe un proceso de aprendizaje y fidelización -o rechazo, según el caso- a los productos experimentados. En el caso de los alimentos, son ejemplos de este tipo de características el sabor, la ternura o la jugosidad de un producto.

Atributos creíbles o de confianza (*Credence attributes*). La calidad del producto no puede ser observada o experimentada, ni antes ni después de consumir el producto (Kola & Latvala, 2003), ya que los costos de la información son elevados en ambos momentos. En este caso, la calidad es percibida mediante la confianza que proporcionan ciertos estándares productivos, como el uso de hormonas o pesticidas durante alguna fase del proceso productivo; el impacto ambiental de los métodos de producción; las condiciones laborales



imperantes a lo largo de la cadena; los beneficios nutricionales o el origen geográfico del producto, etc. (Henson, 2006; Anania & Nistico, 2003).<sup>14</sup>

Dado que los contextos informacionales para estos tres tipos de atributos son muy diferentes, los modelos económicos explicativos abordan el tratamiento de un tipo de atributo a la vez (Caswell & Mojduszka, 1996).

Debido a la dinámica de funcionamiento de los mercados, los atributos de búsqueda han sido objeto de escasa preocupación regulatoria ya que la información es fácilmente adquirida por los consumidores quienes, accediendo a la misma, pueden autoprotegerse. Las pautas de consumo observadas operan como incentivos directos a los oferentes para que provean los niveles de calidad que los consumidores están dispuestos a adquirir.

En el caso de los atributos de experiencia la cuestión central es la información por lo cual, desde la esfera pública, se debe facilitar la comunicación de los atributos para así lograr incrementar el número de consumidores informados. En algunos casos, estos problemas de información pueden ser resueltos sin que medie intervención pública alguna, cuando los consumidores repiten sus compras en base a las experiencias previas. En dicho caso opera un mecanismo de reputación de las firmas, de acuerdo a la calidad ofrecida, que logra corregir las distorsiones del mercado (Caswell & Mojduszka, 1996).

En un contexto de atributos creíbles, la señalización de la calidad debe ser aplicada para resolver los problemas de información existentes, requiriéndose de un agente que certifique dicha calidad y que a la vez resulte confiable para los consumidores. Si las instituciones y/o los agentes privados no logran revertir completamente el problema de información, puede que sea necesaria una intervención pública en el mercado (Zago & Pick, 2004).

**La diferenciación** es la dimensión de la calidad que contempla la manera en que los consumidores perciben ciertos atributos de calidad del producto. Hooker & Caswell (1996) proponen una clasificación de atributos, distinguiéndolos en las siguientes categorías: atributos de inocuidad, nutrición, valor, envase y proceso. Dichas características o atributos pueden, asimismo, clasificarse bajo dos categorías que reflejan las preferencias de los consumidores: la diferenciación vertical y horizontal (Crespi & Marette, 2003).

En el caso de la diferenciación vertical, las variedades pueden ordenarse con arreglo a una determinada escala; por lo que la calidad siempre es observada en diversos grados y entre diferentes variedades de producto (OMC, 2005). Si distintos productos de diferente calidad son ofrecidos al mismo precio, los consumidores adquirirán el producto que les provea el mayor nivel de calidad percibida (Colapinto, 2006). La inocuidad y las propiedades nutricionales de un alimento pertenecen a esta categoría. Otra situación se presenta en el caso de la elección entre un alimento producido orgánicamente y otro elaborado mediante métodos productivos convencionales.

El concepto de "norma mínima" sólo tiene sentido en el contexto de los productos diferenciados verticalmente, puesto que implica que sólo se considerará que cumple la norma pertinente el producto que alcance o supere un determinado nivel de calidad; permitiéndose la comercialización de todos los productos que superan ese nivel (OMC, 2005).

En numerosos mercados, como el de productos lácteos en Argentina, la oferta está conformada por firmas monopolistas multi-producto o con poder de mercado, que ofrecen productos de diferentes calidades que satisfacen las necesidades de diferentes segmentos del mercado; es decir, productos diferenciados verticalmente (Bisang *et al.*, 2003). Una de las razones que puede explicar esta práctica empresarial es que los oferentes emplean variantes de calidad de un único producto básico, a los efectos de segmentar el mercado y efectuar una discriminación de precios entre consumidores con diferentes preferencias (Colapinto, 2006).

Mussa & Rosen (1978) abordaron el problema al que se enfrenta el monopolista, en relación a qué calidades debe ofrecer y a qué precios. Demostraron que el oferente puede inducir a que diferentes perfiles de consumidores elijan entre las diferentes calidades disponibles, logrando extraerles un mayor excedente que el que lograrían en caso de comercializar sólo productos de calidades superiores. Como resultado, en el mercado habrá una disponibilidad de un mayor número de variantes de calidad y se cargan mayores márgenes de precio para los productos de mayor calidad, que los correspondientes a una situación de eficiencia.

En el caso de la diferenciación horizontal, no es posible clasificar por rangos a la característica que da origen a la diferenciación, por lo que ésta puede no estar necesariamente relacionada con diferencias de precio observadas entre las alternativas disponibles. Si distintos productos con diferentes características son ofrecidos al mismo precio, los consumidores elegirán de acuerdo con sus preferencias individuales en relación a los atributos presentes en cada opción. Los sellos de Denominación de Origen e Indicación Geográfica pertenecen a esta categoría de diferenciación.

---

<sup>14</sup> En la literatura sobre características *credence*, Andersen & Philipsen (1998) proponen, por ejemplo, cuatro clases de características *credence*: "ocultas" (como el bienestar animal); "estandarizadas" (como el máximo nivel bacteriológico aceptable); "estocásticas" (como el riesgo asociado a enfermedades transmitidas por alimentos); "adicionales" (sugerencias de preparación o conservación del producto).

Los problemas de información asimétrica o imperfecta, o de externalidades negativas relacionadas con la producción o el consumo, suelen ser analizados mediante modelos de diferenciación vertical; por ejemplo, los casos en que se evalúa la implementación de normas en materia ambiental. Mientras que para el análisis de las externalidades de red es importante la aplicación de modelos de ambos tipos de diferenciación (OMC, 2005).

Según **la naturaleza** de los atributos, los que hacen referencia a todas las características vinculadas al aspecto físico del producto como el contenido nutricional, el color, el aroma o el contenido graso, son los de tipo intrínseco. En tanto que los atributos extrínsecos hacen referencia a otro tipo de características, como el canal de compra, la marca o el precio.

Finalmente, cabe destacar aquí que Grunert *et al.* (1996; en Grunert *et al.*, 2000) han propuesto una clasificación de las dimensiones de la calidad para alimentos en general y para productos lácteos en particular. Esta clasificación parte del concepto de "dimensiones de la calidad", a las que definen como caracterizaciones específicas del producto que forman los consumidores en base a los atributos del producto, a las que consideran indicadores de la utilidad que el producto les proporciona en términos del grado de satisfacción de sus motivaciones de compra. Esa clasificación incluye a las siguientes dimensiones de la calidad: 1) hedónica, 2) vinculada a la salud, 3) vinculada a la conveniencia en la presentación del producto y 4) vinculada a los procesos productivos aplicados.

La dimensión hedónica está relacionada con el placer sensorial y principalmente vinculada al sabor, aroma y apariencia del alimento. La dimensión asociada a la salud se vincula con las posibles formas en que el consumo del producto puede afectar la salud física de los consumidores. La dimensión de la conveniencia está relacionada con el tiempo y el esfuerzo que insumen la compra, el almacenamiento, la preparación y el consumo del producto. La última dimensión refiere a características de los procesos de producción del alimento en los cuales se interesan a los consumidores, aun cuando no tienen necesariamente un efecto concreto en el producto; sino que se encuentran relacionadas con las dimensiones sociales y ambientales de los procesos productivos (Grunert *et al.*, 2000). Por ejemplo, la producción orgánica, la modificación genética o el bienestar animal.

Mientras la importancia de las dimensiones hedónica y de la salud parece relativamente estable, la conveniencia y la dimensión vinculada con los procesos productivos han cobrando, en las últimas décadas y al menos en algunos segmentos de consumidores, un gran interés. En consecuencia, nuevos productos lácteos como los funcionales -aquéllos cuyos atributos combinan las dimensiones de salud y conveniencia- los orgánicos y los elaborados con organismos genéticamente modificados -ambos posicionados en términos de la dimensión vinculada a los procesos productivos- han sido lanzados masivamente en los mercados de los países desarrollados.

En el caso particular de los lácteos, la consideración conjunta de estas cuatro dimensiones básicas y el entorno informacional del consumidor, permite observar que ninguna de las dimensiones básicas son dimensiones de búsqueda -con algunas excepciones como cuando el sabor puede ser degustado antes de la compra-. Esto significa que, en general, los consumidores no pueden distinguir la calidad de un lácteo antes o durante la compra y que, para efectuar sus elecciones de compra, tienen que formar expectativas sobre la calidad (Grunert *et al.*, 2000). Por otra parte, la habilidad para experimentar la calidad del producto y, por ende, la posibilidad de emplear dicha experiencia para formar expectativas en el contexto de futuras compras, está restringida a la dimensión hedónica y a la asociada a la conveniencia. En tanto que las dimensiones vinculadas a la salud y a los procesos productivos son dimensiones para las cuales la credibilidad de la comunicación es un factor sumamente relevante.

### **Costos de transacción y asimetría de información en los mercados alimentos diferenciados**

Una característica distintiva de los mercados de bienes diferenciados por atributos de calidad es la presencia de costos de transacción, es decir "*Los costos que surgen de la transferencia de la propiedad de un bien o, en términos genéricos, de los derechos de propiedad*" (The New Palgrave, 1987).

Los costos de transacción pueden afectar tanto a oferentes como a demandantes; para estos últimos, se relacionan con la búsqueda de información respecto de la calidad, la disponibilidad o los precios de los productos (Smith, 2000).

Asimismo, estos mercados se caracterizan por la presencia de problemas de información referida a la naturaleza de los productos que se ofrecen, dado que ciertos atributos no son susceptibles de ser verificados por el consumidor (Akerlof, 1970).

En los casos de asimetría de información, los oferentes poseen información relevante que los compradores desconocen. Este fallo de mercado puede constituir un problema en mercados de alimentos con atributos no experimentables o bien cuando la información sobre dichos atributos tiene características de bien público.

En otros casos, la información relevante no existe o es contradictoria, por lo que el problema no es de asimetría sino de información imperfecta. Esta es la situación que se presenta cuando los efectos en la salud derivados del consumo de alimentos con ciertos atributos son desconocidos, o cuando las opiniones científicas respecto de las consecuencias para la salud derivadas de estos consumos carecen de consenso (Golan *et al.*, 2001).

En consecuencia, la naturaleza de los bienes y los costos de obtener y procesar información son los responsables de dejar a los consumidores en una situación negociadora desfavorable. Por ello, se ha reconocido la necesidad de proteger a los consumidores que carecen del conocimiento suficiente o la habilidad para realizar elecciones de consumo óptimas (Damania & Round, 2000). Mejorar su nivel de información puede contribuir en sus decisiones de compra pero, a partir de cierto punto, accederán a más información si aceptan incurrir en costos de búsqueda adicionales (Andersen & Philipsen, 1998). La decisión dependerá del tipo de bien a adquirir y la frecuencia de compra. Si la adquisición de información puede ser considerada una inversión aplicable en compras futuras, se justifica en tal caso incurrir en costos de búsqueda adicionales. Por el contrario, si los productos son comprados ocasional o infrecuentemente, la información obtenida en experiencias pasadas tiene una escasa probabilidad de ser empleada exitosamente en futuras ocasiones debido, principalmente, a la naturaleza cambiante de los mercados (Smith, 2000). En relación a la demanda de información, Grunert *et al.* (2000) indican que la información se vuelve un recurso más útil y, por ende, más demandado, cuando los consumidores creen en que la información es confiable. Por todo lo expuesto se puede afirmar que la búsqueda de información sobre la calidad de los alimentos es un factor estratégico. Hadfield *et al.* (1997) concluyen al respecto que, como la obtención y el procesamiento de la información son costosos, los consumidores tienen que aceptar que realizarán sus elecciones de compra con cierto margen de desconocimiento en relación a los productos que desean adquirir.

En los casos en que la información no está disponible a los consumidores o bien los costos de acceder a ella son excesivos, se deben implementar mecanismos que posibiliten su transmisión reduciendo, de esta manera, los costos de búsqueda; por ejemplo, a través de la publicidad del producto (Smith, 2000).

Para resolver los problemas de información, los consumidores deben poder distinguir entre diferentes calidades ofrecidas, evitando de esta forma los problemas de selección adversa (Spence, 1974). Si el oferente advierte la posibilidad de un efecto perjudicial en sus ventas futuras derivado de una escasa o incorrecta provisión de información sobre el producto, estará interesado en que el consumidor acceda a dicha información debido a que el beneficio es mutuo.

Las preferencias de los consumidores por ciertos alimentos son señalizadas a los productores y elaboradores a través de los movimientos en los precios, que incentivarán la expansión de dichas producciones. Pero como muchos atributos de calidad son experimentables o creíbles, los consumidores no pueden o tienen pocas chances de verificar si realmente las características declaradas están efectivamente contenidas en el producto. En estos casos, se presenta el problema del riesgo moral (Arrow, 1963); es decir, existen incentivos para que algunos productores ofrezcan productos alegando la presencia de ciertos atributos, sin que ello sea verdad; por lo que cobrarán mayores precios que se corresponden con mayores calidades. Este fallo de mercado está relacionado con los llamados problemas de agencia, en los cuales las acciones no observables realizadas por una parte generan consecuencias relevantes para la otra parte involucrada.

Para revertir estas situaciones, el etiquetado opera como un instrumento de identificación de los productos (Smith, 2000; Antle, 1996; Akerlof, 1970). Las etiquetas proveen a los consumidores de información básica sobre el producto, así como información sobre nutrición, salud e inocuidad; y constituyen un elemento de *marketing*, promoción y publicidad (Kuruvila & Fréchette, 2005). Si el etiquetado es veraz, permite que el consumidor pueda juzgar el producto antes de adquirirlo (Caswell, 1998b). El éxito que tenga como mecanismo de señalización determina si el mercado funcionará o no efectivamente y, en particular, si los productos diferenciados por atributos de calidad lograrán un diferencial de precio respecto de los restantes, lo que estimularía a las firmas productivas para que continúen ofreciendo la misma calidad (Caswell & Mojduszka, 1996).

En el caso de atributos de calidad creíbles, si los costos de búsqueda son excesivos los consumidores no lograrán estar suficientemente informados. En consecuencia, pueden existir incentivos para que algunos oferentes incurran en alegaciones falsas. En este caso, el etiquetado puede continuar funcionando exitosamente si se le incorpora un mecanismo de señalización adicional: la certificación del producto (Crespi & Marette, 2003).

### **Los atributos de calidad y la utilidad del consumidor: Atributos privados y públicos**

Algunos atributos de calidad, como los asociados a la inocuidad de los alimentos, pueden ser concebidos como estrictamente privados si se postula que afectan exclusivamente a la salud del consumidor. En dicho caso, los costos asociados al funcionamiento eficiente del mercado deben ser resueltos entre productores/elaboradores y consumidores. Por consiguiente, la sociedad en su conjunto no debería subsidiar ningún sistema de manejo y garantía de la calidad del producto.

Pero también se puede interpretar que dichos atributos tienen una naturaleza público-privada; por ejemplo, si se reconoce el vínculo del atributo con la salud individual y la de la población en su conjunto, o con la protección del medioambiente. Por ejemplo, un caso de este tipo podría presentarse al evaluar los impactos del uso de pesticidas en cultivos hortícolas.

Debido a que los consumidores pueden tener diferentes percepciones sobre beneficios y riesgos

involucrados en el consumo de alimentos, la información respecto de su calidad tiene características de bien público y, en consecuencia, puede ser ofrecida en el mercado de manera insuficiente, o bien, en exceso (Caswell & Mojduszka, 1996). Dicho fallo de mercado podría justificar una intervención gubernamental, a condición de que las regulaciones implementadas generasen beneficios netos positivos (Pick, 2003; Damania & Round, 2000; Antle, 1999a; Arrow *et al.*, 1996; en Antle, 1996; Caswell & Mojduszka, 1996). Las medidas de política susceptibles de ser aplicadas pueden incluir la definición de reglas de responsabilidad por la calidad de los productos, la implementación de regulaciones de control de los procesos productivos y el establecimiento de estándares de desempeño.

Por el contrario, si la adquisición y el uso de información implican incurrir en costos adicionales que pueden constituir limitantes para acceder a ella, se puede afirmar que la información constituye un “club good”, es decir, un bien no rival en el consumo pero que produce exclusión (Smith, 2000; Antle, 1999b). Si los consumidores presentan una disposición a pagar positiva para acceder a la información, el rol más apropiado que debería desempeñar el sector público es el de crear un marco legal que otorgue transparencia y eficiencia a la provisión de información.

Los efectos de mercado de cualquier medida regulatoria dependerán de su impacto en las percepciones de los consumidores respecto de los atributos del producto; así como de los beneficios y costos de la regulación en sí misma (Caswell 1998b).

En términos generales, los efectos de adoptar ciertas regulaciones referidas a la calidad de los alimentos pueden ser analizados en términos de los costos y beneficios que las mismas generan en los consumidores, calculando la disposición a pagar por dichos alimentos (Cao *et al.*, 2005; Burton *et al.*, 2004; Hamilton *et al.*, 2003; Crespi & Marette, 2001; Antle, 1999a; 1998; 1996; Buzby *et al.*, 1998; Caswell, 1998a).

### **Percepciones de riesgos y beneficios vinculados al consumo de alimentos**

Principalmente en respuesta a problemas de inocuidad alimentaria, los sistemas de garantía de la calidad de los alimentos están volviéndose cada vez más estrictos en todo el mundo (Knowles *et al.*, 2007; Henson & Caswell, 1999). En la Unión Europea, el deseo público de una mayor garantía de inocuidad ha estimulado tanto a la industria alimentaria como al sector público a ejecutar diversas acciones destinadas a lograrla (Unnevehr & Huirne, 2002).

La creciente preocupación de los consumidores por la calidad de los alimentos se relaciona, en gran parte, con las percepciones acerca de riesgos reales o potenciales que asocian a los métodos y tecnologías empleados en la producción y procesamiento de dichos productos.

El riesgo constituye una parte orgánica de la sociedad moderna (Fonte, 2002). Algunas investigaciones han demostrado que los consumidores atentos a la información que proporcionan los medios sobre la inocuidad y las crisis alimentarias, también presentan una mayor conciencia respecto de la salud y mayores niveles de preocupación en relación a peligros potenciales (Verbeke, 2002). Para el consumidor, la seguridad que le brinda un alimento depende del conocimiento y el grado de aceptabilidad del riesgo (Hidalgo, 2001). Las decisiones de consumo, por lo tanto, están condicionadas por el hecho de que sus percepciones de riesgo sean equivocadas o correctas (Caswell & Mojduszka, 1996).

Estudios realizados en los Estados Unidos, revelan que la difusión mediática de noticias vinculadas a problemas de inocuidad en los alimentos posee un mayor impacto en las valoraciones de los consumidores que las noticias positivas sobre el mismo tema (Shogren, 2002). Ello se explica porque, en términos generales, el público subestima riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es baja o alta; en tanto que sobreestima riesgos cuya ocurrencia tiene una probabilidad intermedia.

Por todo ello, una mayor información y formación del consumidor con respecto a los riesgos alimentarios puede contribuir a acercar las percepciones de riesgo a los riesgos que realmente deban enfrentar (Hidalgo, 2001). Si bien la ciencia proporciona la base para la comprensión y la estimación objetiva de los riesgos alimentarios, el ritmo al que provee respuestas puede no satisfacer las necesidades de confianza que, en un momento determinado, exigen los consumidores (Unnevehr & Roberts, 2002). Si ello sucediera, las percepciones equivocadas de riesgo serían más fáciles de evitar o disuadir.

A los efectos de lograr nuevos conocimientos objetivos, el análisis de los riesgos alimentarios ha incorporado, en su esquema conceptual, a la racionalidad científica de las regulaciones de inocuidad (Evers *et al.*, 2002; Henson & Caswell, 1999). Este esquema, conformado por las etapas de estimación, manejo y comunicación de riesgo, evalúa sistemáticamente cada alternativa regulatoria a través de la cuantificación del valor monetario de los costos y los beneficios asociados a la sustitución de alimentos inseguros (Shogren, 2002).

A menudo, lo que el consumidor asocia a la calidad del producto puede no corresponderse con la evaluación objetiva de la calidad (Scholderer & Bredahl, 2004). Para el consumidor, la calidad es una construcción perceptiva y evaluativa, vinculada a sí mismo, al lugar donde realiza las compras y a la situación de compra en sí misma (Cardello, 1995). Por ello es que, en las disciplinas vinculadas con la psicología y el comportamiento del consumidor, se reconoce que su percepción o subjetividad constituye el determinante de las preferencias y elecciones que realiza.

Los consumidores reaccionan en respuesta a la información que reciben, alterando sus hábitos de consumo.

Estos cambios son principalmente explicados por modificaciones en los patrones de gustos y preferencias, así como la confianza en los alimentos vinculada con la inocuidad y la salud; y sólo en una pequeña parte por factores de tipo económico, como los precios o el ingreso (Verbeke, 2002).

Sin embargo, las percepciones de riesgo están efectivamente asociadas a algunas características socioeconómicas de los consumidores. Govindasamy & Italia (1999) observaron, por ejemplo, que cuanto mayor es su nivel educativo, los consumidores muestran más confianza en los estándares de producción establecidos. Eom (1994) encontró que los consumidores más educados son los que, en términos generales, comprenden mejor la información científica sobre riesgos alimentarios. Por su parte, van Ravenswaay (1995) detectó que los consumidores con un alto nivel educativo pueden acceder más fácilmente a información sobre riesgos y beneficios vinculados a la alimentación y, consecuentemente, están menos preocupados por dichas cuestiones. En un estudio realizado con consumidores del Reino Unido, Yeung & Yee (2002) verificaron que el acceso a las fuentes de información está diferenciado por niveles educativos.

Por su parte, a mayores niveles de ingresos se ha verificado una mayor disposición a pagar, por parte de los consumidores, por mecanismos regulatorios que les provean estándares de seguridad más elevados y minimicen posibles riesgos alimentarios (Marette *et al.*, 2002).

Un estudio realizado en la Argentina concluye que los consumidores están preocupados por los procesos de producción de los alimentos. Quienes desean adquirir alimentos con atributos diferenciados de calidad desconfían del sistema regulatorio vigente aunque, por otra parte, consideran confiable a la información contenida en las etiquetas de los productos que eligen (Rodríguez *et al.*, 2006).

### **Costos y beneficios de las regulaciones sobre alimentos**

El análisis de costos y beneficios ha sido ampliamente empleado a los efectos de evaluar los impactos de una política regulatoria específica (Antle, 1999a; Caswell, 1998b; van Ravenswaay & Hoehn, 1997; MacDonald & Chutchfield, 1997); no así para efectuar comparaciones entre cursos de acción alternativos (Caswell, 1998a).

Las estimaciones de costos y beneficios relacionados con la inocuidad alimentaria presentan dificultades debido a que los atributos involucrados son, en sí mismos, difíciles de cuantificar (Verbeke, 2002; Jensen, 2002; Antle, 1999a; van Ravenswaay & Hoehn, 1997; MacDonald & Chutchfield, 1997).

Hasta hace poco tiempo atrás, la definición de las regulaciones de inocuidad era dominio de los tecnólogos de alimentos y los funcionarios públicos encargados de su implementación quienes, en el diseño de dichas medidas, no contemplaban la eficiencia económica ni los posibles efectos distributivos de las regulaciones (Antle, 1999a). Las mayores preocupaciones de los consumidores por la calidad de los alimentos y los procesos de efectividad, eficiencia y transparencia que comenzaron a funcionar como principios rectores de las regulaciones alimentarias, empezaron a cambiar los procesos de diseño e implementación de estas regulaciones. Como resultado de esta tendencia, se ha comenzado a implementar el análisis de impacto regulatorio (*Regulatory Impact Analysis*) siendo el análisis de costos y beneficios su principal herramienta analítica (Jacobs, 1999; en Antle, 1999a).

Los costos que trae aparejado un mecanismo de regulación de alimentos implican, a nivel de las firmas elaboradoras, el cumplimiento con los estándares establecidos, la verificación de su cumplimiento y la determinación de su equivalencia con los estándares de los países destino de las exportaciones, si su producción se vende en los mercados externos (Secilio, 2005; Caswell, 1998a). Se deben añadir los costos públicos asociados al diseño, implementación y manejo de la modalidad regulatoria establecida; los costos de oportunidad vinculados a las opciones de intervención desestimadas; los asociados al monitoreo del cumplimiento de la regulación y a la ejecución de sanciones en caso de incumplimiento; los costos de transferencia de recursos entre sectores sociales y las pérdidas de bienestar social debido a los mayores precios que deben abonar los consumidores, entre otros (Cho & Hooker, 2004; Jensen, 2002; Golan *et al.*, 2001; Antle, 1999a; MacDonald & Chutchfield, 1997; van Ravenswaay & Hoehn, 1997).

Para proceder a una estimación de costos, se requiere modelizar el comportamiento de las firmas antes y después de los cambios en los costos asociados a los sistemas de manejo de la calidad y estimar los costos vinculados al proceso regulatorio (Antle, 1999a; Caswell, 1998a).<sup>15</sup>

Por su parte, el análisis teórico de los beneficios de las regulaciones de inocuidad está basado en los abordajes económicos desarrollados para modelizar y valorar las reducciones en riesgos de salud (Antle, 1999a). La disponibilidad de alimentos de mejores calidades puede favorecer la rehabilitación de los consumidores en caso de sufrir daño o permitirles conservar más fácilmente su salud, protegiéndolos contra posibles peligros (van Ravenswaay & Hoehn, 1997). Otro beneficio asociado son los menores costos que debe soportar el sistema de salud.

Para las firmas elaboradoras también existen beneficios derivados de la mejor calidad de alimentos que

---

<sup>15</sup> La medición de los costos directos y su impacto en el equilibrio parcial es, generalmente, el foco del análisis regulatorio. Sin embargo, los economistas han extendido este análisis para observar el impacto ocasionado en otros mercados (Jensen, 2002).

ofrecen, ya que pueden lograr una mejor reputación y/o el acceso a diferentes mercados demandantes (Caswell, 1998a).

Las regulaciones sobre la calidad de los alimentos pueden afectar el bienestar del consumidor a través de cuatro elementos (Hamilton *et al.*, 2003). Los más evidentes son el incremento en el precio de mercado del producto y el incremento en la provisión de algún atributo de calidad deseable para el consumidor los cuales producen, en el bienestar, efectos contrarios.

La regulación puede, asimismo, proveer bienes públicos asociados a la producción del alimento, especialmente si establece prácticas permitidas en los sistemas productivos. Este fenómeno pone en evidencia la necesidad de expandir los análisis de las regulaciones de calidad, ya que las preferencias de los consumidores pueden estar reflejando no sólo el valor de los beneficios privados que internalizan al adquirir los productos, sino el valor de beneficios adicionales asociados con la provisión de bienes públicos que se generan mediante la implementación regulatoria (Sunding, 2003).

La cuarta forma de afectar el bienestar del consumidor es la pérdida o reducción de la libertad de elección, en el caso en que sean eliminadas del mercado algunas opciones que generan utilidad a los consumidores pero no cumplen con los estándares regulatorios (Tothova & Oehmke, 2006). La libertad de elección es considerada, en este sentido, como un bien público, ya que no puede ser negada a nadie y es disfrutada por todos los consumidores simultáneamente (Cooter, 2000; en Hamilton *et al.*, 2003).

### **Metodologías para cuantificar los beneficios de las regulaciones de calidad**

Los economistas emplean diferentes métodos para cuantificar los beneficios derivados de la disponibilidad de alimentos más seguros o de calidad superior, especialmente a nivel de la comercialización minorista. Estos métodos cuantifican los beneficios partiendo del análisis de las decisiones de los consumidores, debido a la naturaleza no observable ni experimentable de muchos atributos y los problemas de información de los que adolecen los mercados (Burton *et al.*, 2004; Henson & Traill, 1993; Kinsey, 1993a). Las metodologías más frecuentemente empleadas son las siguientes (Caswell, 1998a; van Ravenswaay & Hoehn, 1997):

*Costos de enfermedad.* La cuantificación de los costos evitados es uno de los abordajes más empleados para evaluar los beneficios de una oferta alimentaria de mejor calidad, en términos de inocuidad. Dichos costos incluyen las enfermedades, dolor, sufrimiento y muertes evitadas; así como las pérdidas de ingresos, productividad laboral y tiempo ocioso.

*Valuación contingente y mercados experimentales.* Se aplican para cuantificar la disposición a pagar por atributos de inocuidad o calidad específicos. En los estudios realizados sobre consumo de alimentos, el análisis es de tipo comparativo entre dos alimentos similares en todo, excepto en un atributo de calidad particular. Se emplean técnicas de indagación para preguntar al consumidor acerca de su disposición a adquirir el producto de calidad superior.

*Análisis conjunto.* Los consumidores son enfrentados a diferentes opciones de productos que varían en un conjunto de atributos, respecto de los cuales se indagan las preferencias que manifiestan tener.

*Precios pagados.* Consiste en la comparación de las diferencias de precios pagadas en los mercados para productos con diferentes atributos de inocuidad o calidad. Es el método más directo para cuantificar los beneficios que dichos atributos reportan a los consumidores. Entre estas técnicas, se encuentra la estimación de precios hedónicos.

*Costos de responsabilidad.* Constituyen una medida de los costos susceptibles de ser evitados, de manera real o potencial, para las partes involucradas en la responsabilidad de la calidad del producto. Se aplica especialmente en el área de la inocuidad de los alimentos. Si bien no proveen información directa sobre el valor de los beneficios que reporta la calidad del alimento, permiten identificar incentivos para que las firmas mejoren sus prácticas de aseguramiento de la calidad.

Los trabajos que realizan aplicaciones de estas metodologías proveen la base de la valuación de beneficios en los análisis de regulación, aunque cubriendo diferentes segmentos de consumidores y cuantificando la disposición a pagar por atributos específicos. Numerosos estudios emplean variables socioeconómicas y demográficas para intentar explicar las diferencias observadas en las valuaciones obtenidas (Antle, 1999a). No hay consenso acerca de cuál es el método más apropiado (Caswell, 1998a). Dado que todos presentan ventajas y limitaciones, la mejor elección es escoger el método que puede reportar, según las particularidades del caso, las mayores ventajas relativas sobre los restantes.

#### **IV. Desarrollo del plan de trabajo**

##### **OBJETIVO PARTICULAR Nº 1**

*Primera Parte:* EL SECTOR LÁCTEO ARGENTINO ACTUAL

##### ***Su importancia como fuente de empleo e ingresos***

La producción de leche y la elaboración de productos lácteos constituyen, en Argentina, importantes fuentes de empleo de mano de obra y de obtención de ingresos, tanto en sectores urbanos como rurales (UADE, 2004).

Ambas actividades experimentaron un gran dinamismo durante el período 1991-1999. En efecto, la producción de leche aumentó en promedio un 6% anual, mientras que el PBI lo hizo a un 4%. Por su parte, la elaboración de productos lácteos creció a una tasa del 12% anual durante el mismo período, impulsada inicialmente por la demanda interna a la que se sumó, entre 1995 y 1998, una sostenida demanda externa que absorbió una creciente proporción de productos (Arzubi *et al.*, 2003; Schneider *et al.*, 1999).

En cuanto a la situación más reciente, luego de atravesar una profunda crisis sectorial explicada por las fuertes alteraciones macroeconómicas padecidas entre el final de la década referida y el comienzo de la actual, ambos indicadores han comenzado a mostrar signos de una lenta y costosa recuperación.

##### ***La importancia de los productos lácteos para los consumidores argentinos***

Los resultados de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGH) 1996-97<sup>16</sup> indican que la leche y sus derivados representan el 10% del gasto en alimentos y 3,41% del gasto de consumo total de los hogares argentinos. Dicha importancia relativa es corroborada por la participación adjudicada al grupo lácteos en la estructura de ponderaciones del Índice de Precios al Consumidor (IPC);<sup>17</sup> la que sólo es superada, entre los diferentes grupos de alimentos incluidos en el Capítulo "Alimentos y Bebidas", por los productos de panificación y la carne vacuna (INDEC, 2001).

Entre 19 rubros alimenticios relevados en la ENGH 1996-97, los lácteos constituyen el cuarto grupo de alimentos con mayor participación en los gastos alimentarios de los hogares argentinos. Esta importancia se acentúa al discriminar el gasto por deciles de ingresos. En efecto, mientras que los lácteos representan el 9% del gasto alimentario y el 5% del gasto total de consumo en el caso de los hogares del primer decil, en los hogares del décimo decil -quienes quintuplican el gasto de consumo medio total de los hogares del primer decil y tienen un ingreso neto medio 11,5 veces mayor- estos alimentos representan una proporción similar del gasto alimentario total (8,5%), pero inferior en relación al gasto de consumo total (2%). La similitud de las proporciones que el gasto en lácteos representa en el gasto alimentario total en ambos extremos de la escala de ingresos permite afirmar que estos alimentos son productos de consumo masivo, que además constituyen un componente del gasto de consumo total de los hogares cuya relevancia es mayor al descender en la escala de ingresos. Aunque no puede dejarse de reconocer que las calidades de los alimentos consumidos difieren, indudablemente, entre ambos extremos de la escala de ingresos.

Debido al aporte nutricional que proveen, son además alimentos indispensables para toda la población y, particularmente, en las dietas de poblaciones objetivo de políticas públicas alimentarias como niños, mujeres y ancianos.

Por ambas razones, se puede afirmar que son productos de difícil sustitución. Adicionalmente, por su carácter de alimentos perecederos, es de fundamental importancia garantizar su inocuidad y calidad en todos los eslabones de la cadena láctea.

Durante la década de los 90, profundos cambios estructurales e institucionales que condujeron al reposicionamiento de actores en todas las etapas de la cadena, desde la producción primaria hasta el consumo, provocaron una reestructuración en la dinámica del sector (Whebe, 2000). Nuevas reglas sectoriales que generaron un fuerte dinamismo en la producción, produjeron una importante diversificación de los productos de consumo final, destinados a abastecer tanto el mercado interno como los de exportación.

Los cambios más importantes, en términos de consumo, están relacionados con modificaciones en los hábitos de alimentación. Estos cambios confirieron un mayor énfasis a los aspectos alimenticios vinculados con la salud; otorgaron además una mayor importancia a las marcas adquiridas; y, finalmente, se correspondieron con la manifestación de mayores exigencias de calidad y la segmentación de los patrones de consumo (Rossini & Guiguet, 2007; Wehbe & Civitaresi, 1999a). Se intensificó el consumo de alimentos diferenciados, impulsado por las preocupaciones por la salud y la seguridad alimentaria (Freire *et al.*, 2000). Estas pautas favorecieron la generación de notables mejoras en la calidad de los lácteos ofrecidos en el mercado doméstico, favoreciendo la expansión de la producción de lácteos a través de una variada gama de

<sup>16</sup> A junio de 2008, aún no estaba publicado el gasto de consumo de los hogares por finalidad de dicho gasto, correspondiente a los resultados de la ENGH 2004-2005.

<sup>17</sup> Versión elaborada en el año 1999.

productos con distintos niveles de valor agregado (Whebe, 2000). Productos como yogures, postres lácteos y leches frescas con atributos diferenciados de calidad y valor, registraron niveles de consumo sin precedentes (Gutman *et al.*, 2003).

Entre los años 1996 y 2000, el consumo interno por habitante se mantuvo en niveles elevados y relativamente estables, con 225 litros promedio per cápita por año. La agudización de la recesión iniciada en 1998, que condujo a un fuerte proceso inflacionario y generó una caída generalizada en los ingresos, produjo una retracción del 23% en dicho indicador, que rozó los 180 litros en 2003. En un contexto de precios minoristas en alza, a partir de 2005 se ha comenzado a observar una lenta recuperación. Para el año 2007, el consumo anual por habitante fue de 43 litros de leches fluidas y de 32 kg de productos lácteos (Schaller, 2008).

En relación a la evolución de los precios de los lácteos,<sup>18</sup> la tendencia durante el lustro 2002-2007 exhibe un aumento (inflación) del 62,14% a nivel minorista. Desagregando al interior del grupo, se observa que la mayor inflación fue registrada en el subgrupo quesos (90,46%), seguido por otros productos lácteos<sup>19</sup> (58,69%) y leches (47,06%).

### **La estructura institucional del sector**

En la Argentina existe un número importante de organismos públicos y privados vinculados a la lechería. En cuanto a las entidades del sector privado que operan en el ámbito nacional, en la actividad primaria se destacan la Unión General de Tamberos (UGT) y la Asociación de Productores de Leche (APL); la Sociedad Rural Argentina (SRA), las Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), la Confederación Intercooperativa Agropecuaria (Coninagro) y la Federación Agraria Argentina (FAA).

La representación nacional de la actividad industrial está a cargo del Centro de la Industria Lechera (CIL) y de la Junta Intercooperativa de Productores de Leche (JIPL).

Las instituciones y organismos que se desempeñan en el sector público articulan su accionar con estas instituciones del sector privado. En el ámbito del gobierno nacional, la formulación e implementación de las políticas lecheras está a cargo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPYA). De esta Secretaría dependen, a su vez, dos grandes organismos con injerencia directa en aspectos específicos de la actividad. Por un lado, el Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria (SENASA), encargado del cumplimiento de las normas relacionadas con la sanidad animal, la higiene, la salubridad y la seguridad de la elaboración industrial de productos lácteos; y por otro lado, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), organismo de asistencia tecnológica abocado al análisis de la organización de la cadena láctea, la producción de leche y la calidad de los productos, la transferencia de tecnología al sector primario, etc.<sup>20</sup>

Por su parte, en el ámbito de la Secretaría de Industria, Comercio y Pyme funciona el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), organismo autárquico de apoyo a la actividad industrial que actúa como referente técnico público en: 1) La aplicación de regulaciones de calidad e identidad de productos y 2) La evaluación de conformidad, tanto para el Estado argentino, en cuanto a certificaciones de interés nacional con carácter obligatorio, como para el ámbito privado. Las actividades de investigación y desarrollo de productos lácteos se llevan a cabo en el Centro de Investigaciones Tecnológicas de la Industria Láctea (CITIL)<sup>21</sup> cuya misión es promover el desarrollo tecnológico de la industria láctea mediante la innovación tecnológica, la optimización de la calidad de los productos, su adecuación a las exigencias del mercado nacional y su inserción en los mercados internacionales.

A nivel nacional, pero en la órbita del Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) también desarrolla funciones inherentes a la actividad lechera, complementando el accionar del SENASA en la actividad de aplicación de regulaciones sobre la calidad de estos alimentos.

Entre otros actores públicos institucionales, en el ámbito nacional resulta asimismo preponderante el rol que desempeñan las Universidades Nacionales en la investigación sobre las problemáticas particulares que se suscitan al interior y entre los diferentes eslabones de la cadena láctea.

### **La estructura de la cadena láctea argentina a partir de los años 90**

El sector lechero argentino se ha caracterizado por una dinámica cíclica ocasionada, por un lado, por el comportamiento de la producción primaria -llamado ciclo anual o estacional- y, por el otro, por la evolución de la demanda interna -el ciclo plurianual-. Como resultado de la potenciación que generan ambos ciclos, en la década de los 80 se sucedieron etapas de crecimiento de la producción con otras de escasa producción e importaciones de leche (Arzubi *et al.*, 2003). En las etapas de expansión productiva, más del 96% de la elaboración de productos lácteos se destinaba al consumo interno y sólo los excedentes de producción eran

<sup>18</sup> Los datos que se emplearon para presentar estos resultados provienen del IPC GBA, disponibles en el sitio <http://www.alimentosargentinos.gov.ar> [Consulta: octubre de 2007]

<sup>19</sup> Este grupo está conformado por los siguientes productos: Manteca y crema, yogures y postres lácteos y helados.

<sup>20</sup> Estas actividades se desarrollan principalmente en la Estación Experimental Agropecuaria situada en la localidad de Rafaela, Provincia de Santa Fe.

<sup>21</sup> El INTI Lácteos cuenta con dos sedes ubicadas en Rafaela y Buenos Aires.



exportados; ventas que no sólo carecían de regularidad sino que, además, presentaban una escasa importancia en términos de volumen y valor (Gutman *et al.*, 2003).

La inestabilidad que ha caracterizado históricamente al contexto macroeconómico argentino ha reforzado este comportamiento cíclico en el sector lechero, provocando estímulos o desestímulos, según el caso, al desarrollo de la actividad. A dicho condicionante se le suma el que genera la dinámica del mercado internacional de lácteos, donde los precios de referencia se han encontrado afectados por los fuertes esquemas de regulación aplicados por los principales países que intervienen en el comercio mundial de estos productos.

Los procesos de apertura y desregulación que caracterizaron a los años 90, crearon las condiciones para que se produjera una profunda reestructuración de los circuitos domésticos de elaboración y comercialización de lácteos. El contexto internacional de la década, signado por la consolidación de bloques regionales y el auge de la globalización, impulsaron además la ejecución de estrategias empresariales como la entrada de firmas multinacionales en la industria láctea o la implementación de estándares privados de calidad e innovaciones tecnológicas que impulsaron la segmentación de mercados y la diferenciación y diversificación de productos (Wehbe & Civitaresi, 1999a). Asimismo, se generaron nuevos modelos organizativos y nuevas relaciones inter e intra-sectoriales, observándose una mayor concentración económica en las grandes corporaciones (Wehbe & Civitaresi, 1999b).

Esos procesos transformaron la estructura de la cadena láctea. La expansión, vinculada a la estabilidad cambiaria y a un considerable aumento de la demanda interna, fue aún más intensificada con la creación del MERCOSUR, que regionalizó el mercado de lácteos ocasionando un aumento en la escala de las industrias nacionales y también de los tambos. En tanto que las estrategias de segmentación y diferenciación respondieron no sólo al aumento en el consumo doméstico sino también a los cambios relacionados con los hábitos de consumo que fueron comentados previamente. El período concluyó con la fuerte crisis del año 2001.

Por su parte, entre 1993 y 1998, el sector recibió inversiones equivalentes al 14% del total invertido en la industria alimentaria argentina durante dicho período (SAGPYA, 2007).

Junto a los sistemas de producción primaria -pastoril y semipastoril- y las diversas formas de integración hacia adelante en la cadena, la inversión en el sector primario dio lugar a una estructura heterogénea de productores, cuyas diferencias son explicadas por el tamaño de las explotaciones y el volumen de producción; las estrategias productivas y los niveles de productividad; la capacidad de capitalización y los niveles de endeudamiento (Schneider *et al.*, 1999; Wehbe, 2000). Junto al aumento observado en la escala productiva, se produjo una reducción del número de explotaciones -que disminuyeron un 57% entre 1988 y 2002-. (Schneider *et al.*, 1999; Arzubi *et al.*, 2003). Ambos indicadores dan cuenta de un progresivo proceso de concentración en la actividad tambera. En consecuencia, la estructura tambera actual acusa: 1) un número reducido de megatambos, con fuertes inversiones en capital fijo; 2) tambos medianos capitalizados y altamente eficientes; 3) cooperativas de producción y de comercialización; y 4) numerosas pequeñas explotaciones que trabajan al margen de las regulaciones sanitarias, impositivas y sociales vigentes.

En el mismo período, el sector industrial atravesó una reconversión productiva, tecnológica y logística como respuesta a las nuevas características de la demanda y debido a la mayor competencia con industrias más dinámicas de capital extranjero (Wehbe, 2000). Sin embargo, dicha reconversión no afectó a la totalidad de las firmas. Las fuertes disparidades técnicas, económicas, productivas y organizativas que, al igual que en la producción primaria se presentan en la industria láctea, acentuaron el ya existente nivel de estratificación. En efecto, junto con pocas grandes empresas nacionales multiplantas y multi-productos y grandes empresas de capitales multinacionales, la industria está conformada por un gran número de pequeñas y medianas firmas que, en una elevada proporción, operan principalmente en los circuitos marginales. Según datos publicados por el Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (PROCAL) el 90% del total de las firmas que procesan leche cruda para elaborar productos lácteos son Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) que no tienen implementadas normas de procedimientos básicos de calidad, como las Buenas Prácticas de Manufactura, ni tampoco sistemas más rigurosos, como el HACCP<sup>22</sup>. Esta situación ocasiona graves falencias en los procesos de industrialización, que se traducen en la obtención de productos de baja calidad; limitan además las posibilidades de comercialización efectivas y hacen peligrar la rentabilidad empresarial.

El funcionamiento de firmas industriales en situaciones de marginalidad es producto de un crecimiento empresarial no planificado, en contextos de escasos recursos disponibles y con una capacitación insuficiente para desarrollar los procesos de elaboración y comercialización de productos. La marginalidad, que el sector lácteo se observa principalmente -aunque no de forma exclusiva- entre las industrias queseras, constituye una importante fuente de ineficiencia económica y de problemas de inocuidad en los productos obtenidos. La concentración económica observada en la industria láctea, que supera a la concentración técnica, se ha

---

<sup>22</sup> Sigla inglesa para el "Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control".

acentuado en los últimos años como consecuencia de la expansión lograda por las mayores firmas, a través de fusiones y absorciones de empresas de menor tamaño, así como por las inversiones recibidas (Guardini *et al.*, 1999; en Guiguet *et al.*, 2000). Los cambios más relevantes que generaron las inversiones consisten en la implementación de nuevas tecnologías de envase, de logística y de procesos aplicables a la elaboración de productos; mejoras en los procesos de microfiltrado y en el tratamiento por Ultra Alta Temperatura (UAT); y una fuerte innovación en productos (López *et al.*, 2004).

Entre 1999 y 2003, el ritmo de las inversiones recibidas en el sector disminuyó sensiblemente debido al abrupto cambio de perspectivas en el mercado mundial, así como por las dificultades económico-financieras que generó la devaluación del peso (Schaller, 2007). De la mano de un contexto internacional más favorable, en 2004 se inició una segunda ola de inversiones destinadas a capitalizar las oportunidades de exportación que se presentaron, mediante la expansión de la capacidad productiva de leche en polvo y quesos.

La reestructuración del sector agroalimentario, durante los años 90, también ocasionó modificaciones significativas a nivel minorista, tanto en la distribución como en el consumo (Rossini & Guiguet, 2007). En una nueva configuración del comercio minorista de alimentos, el fuerte poder de negociación de las grandes cadenas de super e hipermercados redujo la capacidad de las empresas lácteas industriales para retener las ganancias de productividad del sistema (Whebe, 2000). La consolidación de la gran distribución fue lograda gracias al respaldo financiero y la eficiencia logística, pero principalmente a través del aumento del volumen de productos comercializados. Ello debilitó la capacidad de negociación de la industria, que debió aceptar condiciones desventajosas -pago por el espacio de góndola a utilizar, realización de descuentos extraordinarios, provisión de repositorios, plazos de cobro prolongados- para garantizar la colocación de su producción (Guiguet *et al.*, 2000). Estas condiciones a su vez han sido trasladadas por las industrias a los productores quienes, en definitiva, absorben la mayor parte de las modificaciones se producen los restantes eslabones de la cadena (Guiguet & Rossini, 2005).

La relación entre los precios recibidos por productores, elaboradores mayoristas y consumidores es un tema controversial en el sector lácteo argentino. En los últimos años, los márgenes de comercialización entre los precios al productor y los precios finales al consumidor se han incrementado, por lo que en los mayores precios minoristas la participación de los productores es cada vez menor.

Los productores perciben, además, una significativa asimetría en el movimiento de los precios a lo largo de la cadena de comercialización, puesto que los incrementos son transmitidos hacia atrás de manera más rápida y completa que las bajas de precios. Si bien diversas razones como el valor añadido a los productos o su carácter de bienes de primera necesidad pueden explicar estas transmisiones asimétricas de precios, las relaciones de causalidad que argumentan los productores tienen como eje explicativo a la estructura oligopólica de la cadena de comercialización (Rossini, 2004).

### **La nueva institucionalidad sectorial luego de la crisis de 2001-2002**

Las modificaciones macroeconómicas y regulatorias implementadas desde finales del 2001 introdujeron cambios significativos para la actividad en su conjunto, la que tuvo que enfrentarse a nuevas condiciones de competencia (Whebe & Civitaresi, 1999a). La rentabilidad del tambo comenzó a estar asociada a la de otras actividades agropecuarias alternativas y que presentan potencialidades para desplazar a la actividad lechera, como la siembra de soja, maíz o sorgo (Ramírez *et al.*, 1999). El cierre de explotaciones tamberas, la liquidación de hacienda con destino a faena y las modificaciones en el uso de la tierra orientadas hacia una creciente agriculturización, provocaron permanentes caídas en la producción de leche que retrotrajeron al país a los niveles productivos de mediados de la década de los 80 (Castignani *et al.*, 2003; Arzubi & Costas, 2002).

Frente a los menores volúmenes disponibles, disminuyeron las exigencias por parte de las industrias lácteas respecto a la calidad de la leche recolectada, llevando a muchos productores a descuidar o no implementar medidas de control y prevención básicas.<sup>23</sup>

El panorama económico post-convertibilidad revivió los conflictos por la fijación del precio de la leche, propios de la década de los 80, en un contexto de concentración y estratificación en todos los eslabones de la cadena láctea que, a su vez, estimuló la expansión de las exportaciones de las firmas procesadoras líderes hacia destinos regionales e internacionales. La devaluación de la moneda y el inicio de una coyuntura favorable en los precios internacionales abrieron una nueva etapa de oportunidades de colocación externa, mediante la búsqueda de nuevos mercados. Sólo estas oportunidades de exportación permitieron sobrellevar la difícil situación derivada de un mercado interno contraído.

A partir de 2002 se inauguró un nuevo mecanismo de coordinación intersectorial, en el cual nacieron las Mesas Interprovinciales de Lechería con el objeto de iniciar negociaciones entre la producción y la industria a través de nuevas representaciones auto-convocadas. Las metas prioritarias en las que se acordó trabajar

---

<sup>23</sup> Por ejemplo, las asociadas a la brucelosis. Estas decisiones han puesto en riesgo los avances logrados en el control y erradicación de ésta y otras enfermedades, con las consecuentes pérdidas económicas tanto a nivel privado como para la sociedad en su conjunto (Suárez *et al.*, 2003).

fueron la estandarización de los componentes de la leche; la implementación de un sistema de pago mediante una liquidación tipo única; la puesta en funcionamiento de laboratorios arbitrales; el establecimiento de mecanismos de fijación de los precios de la materia prima y de los mecanismos de planificación y administración de la oferta de leche; y el logro de una cadena de valor láctea transparente (López *et al.*, 2004).

Esta nueva institucionalidad ha permitido que los productores, mediante la unificación de criterios y posiciones, mejorasen su poder de negociación; incorporando además al Estado como articulador de un esquema institucional permanente que permita definir las estrategias para una política lechera nacional (Linari, 2003; en Gutman *et al.*, 2003).

En forma paralela al funcionamiento de las Mesas Interprovinciales, e insertándolo en dicho esquema de trabajo interprovincial con el objeto de generar respuestas a la problemática técnico-económica del sector lácteo argentino, la SAGPYA creó el Programa Nacional de Política Lechera mediante Res. N° 320/02.<sup>24</sup> Dicho Programa fue concebido como un instrumento de integración para asegurar el desarrollo de la lechería en función del mercado interno y la exportación, tanto dentro del MERCOSUR como en el ámbito extra-regional.

El Programa creó la Mesa Nacional de Política Lechera, conformada con los representantes de la producción, la industria y los respectivos gobiernos de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, Entre Ríos y La Pampa, debido a la necesidad de brindar un reordenamiento a la lechería capaz de evitar nuevas fluctuaciones cíclicas en la actividad (López *et al.*, 2004).

En el año 2003, la SAGPYA propició la firma de un Acta Compromiso de Buenas Prácticas para la operatoria comercial láctea, con el objeto de implementar mecanismos que permitieran dotar de previsibilidad, transparencia y equidad a las operaciones comerciales entre los sectores productivo e industrial.

Como la coexistencia de todas las organizaciones públicas y privadas que tienen incumbencias específicas en el desenvolvimiento del sector dificulta el diseño, la implementación y la instrumentación política de acuerdos entre los diferentes actores de la cadena, el Programa Nacional de Política Lechera fue creado para reunir a todos los actores en tres foros institucionales: la SAGPYA, la Mesa Nacional de Política Lechera y el Comité Federal de Lechería, que pasan a constituirse en los ámbitos pertinentes para la discusión de la política lechera argentina y permitirían lograr la articulación público-privada necesaria para alcanzar un funcionamiento sectorial eficiente.

De la creación y/o la continuidad de capacidades económicas, organizativas y de control por parte del Estado, incluyendo la necesaria articulación de incumbencias y una definición lo más taxativa posible de las atribuciones de todas las instituciones públicas que participan del desenvolvimiento sectorial, dependerá el éxito de este nuevo modelo regulatorio sectorial (Bisang *et al.*, 2003). El desarrollo y la consolidación a futuro de estos marcos institucionales es uno de los desafíos centrales para lograr diseñar e implementar políticas lecheras exitosas.

### **Argentina en el mercado internacional de productos lácteos**

Los países que integran el MERCOSUR participan en una pequeña proporción de los flujos comerciales internacionales de leche y productos lácteos. Si bien pequeña, dicha proporción ha crecido a partir de los años 90. Para el caso de Argentina, desde 1994 las exportaciones lácteas, expresadas en equivalente leche en polvo, aumentaron un 65% (Comerón *et al.*, 2000). Gutman *et al.* (2003) indican al respecto que en la década referida, Argentina registró las mayores tasas de crecimiento, a nivel mundial, de exportaciones de leche en polvo.

Adicionalmente, la Dirección Nacional de Alimentos de la SAGPYA indica que la participación argentina en el comercio mundial de lácteos ha tenido una evolución muy positiva en la última década. En efecto, entre 1996 y 2005, se registró un incremento global del 72% en la participación de las colocaciones nacionales en el mercado mundial. Dicha cifra resulta aún más relevante si es desagregada por productos. En tal caso, puede observarse que la competitividad<sup>25</sup> argentina de leche en polvo entera aumentó un 400%. En el caso de los quesos, se registró un incremento del 53%, *performance* que adquiere especial relevancia por los efectos directos e indirectos derivados del crecimiento de la demanda externa: el mayor valor que se agrega en los quesos, el mayor requerimiento de mano de obra y la posibilidad de una creciente inserción de las industrias Pymes nacionales en el contexto internacional.

En relación a los destinos de las colocaciones, un incipiente proceso de diversificación iniciado hacia fines de la década de los 90 se ha consolidado en los últimos años. En efecto, el principal cliente de Argentina en 2005, Argelia, absorbió sólo un 15% del volumen exportado; mientras que una década atrás Brasil concentraba el 71% de las ventas externas de lácteos nacionales (Schaller, 2007).

Los datos disponibles para el año 2005 muestran que Argentina participó del 1,82% de los volúmenes totales comercializados a nivel mundial; concentrando el 9% del total mundial comercializado de leche en

<sup>24</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/80484/texact.htm>

<sup>25</sup> Schaller (2007) define a la competitividad como "la capacidad de conquistar y de mantener una porción de los mercados externos de determinados sectores o productos".

polvo entera y el 3% del volumen total transado de quesos (Schaller, 2007). Por otra parte, el sesgo exportador<sup>26</sup> indica que más de la quinta parte de los lácteos producidos en Argentina en dicho año fue destinada a abastecer la demanda externa.

El actual contexto comercial internacional de alza en los precios de los lácteos permite pensar a futuro en una mayor expansión de las exportaciones nacionales, ya que *"el comercio internacional de lácteos podría adquirir una transparencia de la cual hoy carece y, seguramente, las lecherías de América Latina podrían tener mayores posibilidades de desarrollo"* (E. Fresco León, Secretario General de la Federación Panamericana de la Lechería -FEPAL-, junio de 2007).

De acuerdo con las últimas proyecciones de mediano plazo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Instituto para la Investigación de las Políticas Agrícolas y la Alimentación (FAPRI), la producción mundial de leche crecerá a una tasa del 1,7% anual entre 2006 y 2015. En tanto que los intercambios comerciales se expandirán a tasas acumulativas del 2,5% anual para leche en polvo y quesos. La firme demanda en los países en desarrollo, el crecimiento poblacional, la urbanización y la progresiva occidentalización de las dietas, junto con un menor ritmo de crecimiento de la oferta en la UE y Nueva Zelanda y la tendencia a reducir y eliminar las medidas proteccionistas, contribuirán conjuntamente a mantener la presión alcista sobre los precios (Schaller, 2007).

En este contexto, se presenta una gran oportunidad para que Argentina logre ocupar un sitio destacado como proveedor mundial de productos de calidad y precios muy ventajosos. No obstante ello, no se puede dejar de considerar que la participación de Argentina en el comercio internacional de lácteos se encuentra actualmente condicionada por medidas arancelarias que comenzaron a ser aplicadas desde 2005, como derechos de exportación y precios máximos, que ocasionaron para el año 2007 retracciones en las colocaciones externas de leches y quesos, en relación a los resultados obtenidos previamente.

#### **Segunda Parte: ESQUEMAS REGULATORIOS SECTORIALES APLICADOS EN PAÍSES PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE LÁCTEOS**

En esta segunda parte del capítulo, se presenta una síntesis de los esquemas regulatorios sectoriales vigentes en la Unión Europea, Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos y Canadá, poniendo especial énfasis en las normativas referidas a la inocuidad y la calidad de estos alimentos.

Desde comienzos del siglo XX y a medida que la concentración poblacional en los centros urbanos se fue incrementando, el abastecimiento de alimentos frescos comenzó a constituir una preocupación central de los gobiernos. Por lo que éstos comenzaron a dictar normas con el propósito de regular diferentes actividades productivas; entre ellas, la lechería.

Uno de los grandes problemas específicos vinculados a esta actividad fue la normalización del abastecimiento en las ciudades, contra el cual atentaban factores como la alta perecibilidad de los productos, el incipiente desarrollo de las cadenas de frío, el insuficiente desarrollo de la capacidad de transporte y la escasa y deficiente estructura de comunicaciones (Duna, 1998). Por otra parte, la fuerte estacionalidad de la producción, que traía consigo marcadas fluctuaciones de precios mayoristas y minoristas, justificó el fuerte nivel de regulación que, históricamente, ha sido aplicado al sector.

En los países desarrollados, donde se observa el mayor poder adquisitivo mundial y se verifican además los mayores valores mundiales de consumo per cápita de lácteos, existe una fuerte concentración y especialización en la actividad lechera, como también un alto nivel de protección de la actividad (Gutman et al., 2003).

Con el doble propósito de asegurar el abastecimiento de estos alimentos y proteger los ingresos tanto de los productores como de los consumidores frente al comportamiento cíclico y estacional de la actividad lechera, los principales países productores y exportadores de lácteos han regulado el sector mediante instrumentos de control de precios minoristas para los productos de consumo masivo e instrumentos de protección arancelaria, como cuotas y monopolios para la importación y subsidios a las exportaciones. En particular, los subsidios aplicados han logrado mantener en niveles muy bajos a los precios internacionales, distorsionando los mercados mundiales y disminuyendo la competitividad de otros exportadores de menor importancia comercial.

#### **El sector lácteo en la Unión Europea**

La producción de leche constituye una de las actividades agropecuarias más importante en la mayoría de los estados miembros de la Unión, quien es también el principal consumidor mundial de lácteos (22% del consumo mundial). Se suma a ello su importancia comercial como exportadora mundial de estos productos (Gutman et al., 2003).

Su destacado lugar en la producción y el intercambio de estos alimentos es resultado de una serie de mecanismos regulatorios iniciada con la Política Agraria Común (PAC) y la creación en 1968, a poco de entrar en vigencia la PAC, de la Organización Común de Mercado (OCM) para la leche y los productos

<sup>26</sup> Indicador que muestra la relación existente entre las exportaciones y la producción nacional.

lácteos (INTA, 2001).

Varias investigaciones que analizan la evolución de los mercados mundiales de productos lácteos habían augurado un paulatino desmantelamiento de estos esquemas de subsidios, con una significativa reducción de los mismos para el año 2005 (Bisang *et al.*, 2003). En efecto, durante el año 2007 se comenzó a verificar una reducción de estas medidas, que repercutió en el alza observada en los precios internacionales.

La Directiva 92/46/CEE del año 1992, explicita las normas sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos; así como a la presentación, almacenamiento y transporte de los productos finales. Como estos estándares son significativamente diferentes a los establecidos en los EE.UU., el comercio de lácteos entre ambos países no está permitido.

La Directiva, que alcanza también a las importaciones, admite que la leche cruda sea destinada al consumo humano dentro de ciertos parámetros de acondicionamiento y de higiene, referidos a su calidad microbiológica y a ciertos límites al contenido de residuos de antibióticos. En la siguiente Tabla se presenta una síntesis de los estándares de procesos y de productos vigentes en la Unión Europea:

**Tabla 1: Estándares para la producción de lácteos en la Unión Europea**

	<b>Estándares de procesos</b>	<b>Estándares de producto</b>
<b>Leche cruda</b>	Salud animal	Calidad de la leche cruda
	Condiciones de higiene en el tambo	
	Condiciones de higiene en el ordeño	
<b>Productos lácteos</b>	Aprobación de las plantas de procesamiento	Calidad del producto final
	Condiciones de higiene de las plantas de procesamiento	
	Condiciones de higiene de los centros de recolección	
	Métodos de procesamiento	
	Condiciones de higiene del almacenamiento y el transporte	
		Packaging
		Marcas de salud

Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2000).

Por su parte, el Reglamento CE Nº 853/2004 del Parlamento Europeo establece las normas de higiene aplicables específicamente para alimentos de origen animal, relacionadas con las Buenas Prácticas Ganaderas. El Reglamento consta de una primera parte general, detallando luego apartados específicos para diferentes productos como carne, leche, huevos, etc. En relación a la elaboración de lácteos, las plantas de procesamiento deben implementar obligatoriamente un sistema HACCP de control de calidad. Por otra parte, se reconoce explícitamente que, en la actualidad, aún no es viable la aplicación general de HACCP en la etapa de la producción primaria; aunque se consigna que dicho impedimento no exime de la aplicación de Buenas Prácticas Ganaderas, consideradas como elementos de mejora de la seguridad alimentaria en las explotaciones tamberas.

Los incidentes alimentarios ocurridos en los últimos años han impulsado la modificación de las regulaciones sobre la inocuidad alimentaria, si bien dichas modificaciones además se corresponden con la evolución del contexto regulatorio internacional hacia una progresiva adopción de estándares supranacionales, como el *Codex Alimentarius* y los establecidos en el Acuerdo de la OMC sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. Sin embargo, dicha adopción ha sido frecuentemente postergada en la UE, o bien efectuada mediante formulaciones normativas ambiguas, debido a los impactos económicos -fundamentalmente de tipo comercial- que trae aparejados. Este el caso, por ejemplo, de la adopción de estándares de pasteurización de productos lácteos (Marette *et al.*, 2002).

### **El sector lácteo en Australia**

La lechería constituye una de las actividades rurales más importantes como fuente de empleo en este país. Además, es uno de los sectores más importantes en cuanto a valor agregado por procesamiento, efectuado principalmente en las zonas rurales.

La industria lechera australiana produce más de 10.000 millones de litros de leche al año, ocupando el tercer lugar entre las industrias alimenticias del país. Dado que la producción excede al consumo doméstico, Australia es un modelo de país productor con un *mix* exportación-mercado interno (Gutman *et al.*, 2003).

Hasta el año 2000, el sector se había encontrado fuertemente regulado mediante el empleo de cuotas a la producción o *pools* de compra; la determinación de precios según el destino de la leche -consumo directo o la industrialización- y el cobro de impuestos en los mercados en los que se permitía la libre determinación de los precios. Este sistema fue duramente criticado debido a la pérdida de competitividad que debían afrontar los industriales que abastecían al mercado interno, frente a las importaciones de terceros países. La imposición sobre el consumo de leche dio por resultado un sistema ineficiente, en particular si se lo concebía como una manera de promover el desarrollo regional.

Por estos motivos y con el objeto de lograr la inserción en los mercados internacionales, el sistema

regulatorio fue eliminado a través de un proceso de transición. La desregulación del mercado australiano de lácteos se llevó a cabo en el año 2000, momento a partir del cual se comenzó a observar un marcado proceso de concentración industrial. En algunos casos, se promovió la ejecución de programas de capacitación para las industrias líderes y el desarrollo de nuevos productos. Asimismo, el sector público se enfrentó a un profundo proceso de reconversión para lograr adaptarse exitosamente a las nuevas funciones de resguardo de la seguridad alimentaria (INTA, 2001).

Actualmente, Australia y Nueva Zelanda están proveyendo una creciente proporción del total del mercado mundial de lácteos, situación que en parte es resultado del reciente dismantelamiento de los esquemas proteccionistas aplicados en la Unión Europea. La mitad de la producción australiana se exporta a Asia, fundamentalmente a Japón. Por otra parte, Australia se encuentra excluida para acceder a otros mercados debido a la imposición de restricciones directas, como las vigentes en los EE.UU. o la UE, o bien por las políticas de subsidios a las exportaciones de sus competidores (INTA, 2001).

Como la estrategia desregulatoria se llevó a cabo en forma ordenada, con pagos asignados para los productores que optaron por salir de la actividad, el efecto más relevante ha sido la disminución del precio de la leche destinada al consumo doméstico, la adquisición de materias primas para la industria a precios más bajos y el aumento de la competitividad externa (Monclá, 2005).

### **El sector lácteo en Nueva Zelanda**

Se trata de un país netamente exportador de lácteos, dado que el consumo doméstico es poco significativo en relación al volumen producido. El perfil exportador ha sido favorecido por su localización estratégica, que le ha permitido acceder directamente a los países del Sudeste Asiático, altamente poblados y con una tendencia de fuerte consumo de alimentos.

La industria está concentrada en una única empresa cooperativa, Fonterra. La *New Zeland Dairy Board* (NSDB) comercializa el 96% de la producción de leche y exporta el 95% de las exportaciones lácteas del país. A través de leyes específicas que regulan la actividad, la NZDB trabaja conjuntamente con las empresas lácteas en la adecuación de los programas de elaboración a las demandas de los mercados internacionales (INTA, 2001). En cuanto a su relevancia internacional, se ha estimado que el 25% de las exportaciones mundiales de lácteos son realizadas por la NZDB (Guiguet, 2004).

Del total de leche producida, se consume domésticamente un 3% como leche fluida y un 2% se emplea en la elaboración de productos lácteos. El restante 95% se exporta como productos lácteos elaborados hacia diversos destinos que, además de los asiáticos, incluyen también a la Unión Europea, Rusia, EE.UU. y Venezuela. A estos destinos se suma, debido a las sucesivas devaluaciones del dólar australiano durante los años 90, el 15 % del mercado australiano de quesos (INTA, 2001).

Dos características distintivas del modelo neocelandés son, por un lado, la falta de intervención del gobierno en el mercado de leche; por el otro, que la lechería no tiene competencia en el uso de la tierra con otras actividades agropecuarias (Gutman *et al.*, 2003). Esta característica, a la que se suman el clima templado y las pasturas disponibles durante todo el año, hace que Nueva Zelanda sea uno de los países con menores costos de producción por litro de leche.

El Ministerio de Agricultura y Forestación (MAF) es el organismo responsable de garantizar la seguridad, la integridad y el correcto etiquetado de la leche y los productos lácteos para el mercado doméstico y la exportación. Las principales funciones de la división Lácteos del MAF son:

1. Negociar los requerimientos técnicos para el acceso de los productos lácteos neocelandeses a los mercados externos;
2. Formular estándares referidos a a) la seguridad de los productos lácteos, su integridad, confiabilidad y etiquetado; b) la verificación de los sistemas de control de los procesos industriales; y c) la certificación de exportación de los productos lácteos;
3. Aprobar programas de seguridad de productos y códigos de prácticas aplicables en las granjas lecheras y empresas elaboradoras;

Los programas de seguridad de productos conforman procedimientos y prácticas para el control y monitoreo de la seguridad de la leche cruda y de los productos lácteos. Los mismos detallan los procedimientos que se llevan a cabo en los establecimientos productivos, a fin de garantizar la seguridad de los productos mediante la implementación de sistemas HACCP. Las empresas lácteas elaboran productos para exportación operando bajo el sistema de calidad ISO 9002.

Todos los productos lácteos deben cumplir con los mismos estándares de calidad, así sean exportados o destinados al consumo interno. En este sentido, el estándar D107.1 del MAF, de seguridad de productos lácteos, especifica que toda firma elaboradora, almacenadora o transportadora de productos lácteos debe cumplir con los siguientes parámetros correspondientes al nivel meta de seguridad: 1) La integridad del producto y la ausencia de materiales extraños; 2) La ausencia de microorganismos patógenos en productos terminados; 3) La exclusión de residuos de componentes agrícolas y de medicamentos veterinarios; así como de posibles metales tóxicos contaminante; 4) La ejecución de procesos de fortificación con nutrientes. En el caso de exportar productos a destinos que tienen requerimientos especiales, a estos estándares de calidad se adicionan las mayores exigencias solicitadas. Por ejemplo, el uso de la marca "Aprobado para

Exportación" del MAF, si bien no es requerido para los productos que se consumen domésticamente, se aplica a todos los lácteos que se exportan a la UE, puesto que es reconocida en dicho destino como una marca "sana".

En el año 1991, Nueva Zelanda y Australia firmaron el Acta de Estándares Alimentarios por el cual establecieron un acuerdo cooperativo para desarrollar e implementar estándares uniformes, con los siguientes objetivos:

1. La protección de la salud pública y la inocuidad;
2. La provisión de información relacionada con alimentos aptos para el consumo humano y que permitan a los consumidores realizar elecciones informadas;
3. La prevención de conductas engañosas o fraudulentas;
4. La consistencia entre los estándares de alimentos domésticos e internacionales;
5. El deseo de una industria alimentaria eficiente e internacionalmente competitiva;
6. La promoción de un comercio alimentario justo.

A partir de la rúbrica del Acta, rige conjuntamente en ambos países el Código de estándares alimentarios de Australia y Nueva Zelanda, de aplicación para todos los alimentos en general y para determinados grupos específicos, entre los cuales, se encuentran los lácteos.

### ***El sector lácteo en los Estados Unidos***

El sector lácteo estadounidense ha estado, durante mucho tiempo, aislado y altamente regulado (Rivas & Bravo-Ureta, 2000). En la década de 1920, se había sancionado una normativa que permitía la negociación colectiva de los productores lecheros, en una clara situación de excepción a la legislación anti-colusión. Sus efectos fueron muy limitados y, en 1937, se sancionó la Ley de Acuerdo de los Mercados Agropecuarios que puso en marcha las Órdenes Federales de Comercialización de Leche (FMMO), los que constituyen mercados regionales concentradores, uno de los tres pilares sobre los cuales se asienta la política lechera estadounidense.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, la Ley Agropecuaria introdujo en 1949 el segundo pilar del sistema de regulación: el Programa de Precios Sostén, implementado para mantener el precio de la manteca, la leche en polvo descremada y el queso *Cheddar* por medio de compras gubernamentales a precios predeterminados.

El tercer pilar del sistema está constituido por los controles fronterizos, los cuales han permitido mantener los precios domésticos por encima de los precios internacionales, limitando las importaciones y subsidiando la exportación de ciertos productos.

En los últimos años, se han observado ciertos avances y retrocesos hacia la desregulación sectorial. En tal sentido, en 1995 se había aprobado una legislación que auguraba la liberalización del sector, pero la Ley Agrícola de 2002 eliminó esos indicios. Subsiste, desde entonces, una activa intervención gubernamental que canaliza recursos al sector mediante medidas de apoyo, como el programa de pagos anticíclicos, los programas de promoción de las exportaciones y los precios sostén (Gutman *et al.*, 2003).

Comparando la situación de los consumidores norteamericanos con la de los de un hipotético mercado no regulado, las políticas lecheras elevan en EE.UU. los precios de estos productos y reducen las cantidades consumidas; ocasionando, además, una transferencia de ingresos desde los consumidores de leche fluida a los de productos elaborados (Monclá, 2005).

En cuanto a las importaciones de lácteos, rige un mecanismo de cuotas tarifarias que alcanzan, entre los productos sujetos a estas restricciones, a leches y cremas no concentradas, leches deshidratadas y algunos quesos; afectando de este modo a los productos exportados por Argentina a dicho destino.

### ***El sector lácteo en Canadá***

El sistema lechero canadiense ha estado prácticamente orientado al consumo interno, situación que se mantuvo hasta la Ronda Uruguay del GATT, cuando algunas modificaciones en la estructura sectorial permitieron a la industria una mayor inserción externa (Gutman *et al.*, 2003).

En este país se aplican estrictas normas de calidad, tanto en los establecimientos tamberos como los de procesamiento. A nivel primario, se han realizado importantes avances en materia de mejoramiento genético que han permitido abrir las exportaciones canadienses de aproximadamente el 20% de los materiales genéticos lecheros -animales de alta calidad, embriones y semen congelados (INTA, 2001)-. La industria láctea, por su parte, es muy activa en el área de desarrollo de nuevas tecnologías de elaboración de productos.

El organismo rector de la actividad lechera es la Comisión Láctea Canadiense. El sistema de ordenamiento vigente ha sido diseñado para favorecer, al mismo tiempo, el abastecimiento de productos para el consumo doméstico y la generación de volúmenes exportables.

Las regulaciones sobre productos lácteos conforman una jurisdicción compartida entre el estado federal y los estados provinciales. Los objetivos de la legislación son lograr una retribución justa para los productores eficientes, una comercialización ordenada y transparente y una adecuada provisión de leche y productos lácteos a los consumidores (Monclá, 2005). Para alcanzar dichas metas, se han implementado cuatro

instrumentos básicos:

1. Controles a la producción doméstica y la comercialización, por cuyo intermedio se mantienen cuotas de producción;
2. Restricciones a la importación y subsidios a las exportaciones;
3. Determinación de precios meta para los productores primarios;
4. Subsidios directos a los productores.

La Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) es la responsable del establecimiento de las normas de calidad, la inspección de las plantas industriales y las regulaciones de empaque y etiquetado de los productos lácteos. También es la responsable de la inspección veterinaria de los rebaños y del monitoreo de la seguridad de los productos.

### Tercera parte. SISTEMAS DE MANEJO Y GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS EN ARGENTINA

Tal como se explicitara en el Marco Conceptual, la actividad de regulación alimentaria que se desarrolla desde el sector público, tiene por objetivo último la protección de los consumidores. En el desarrollo de dicha actividad, un conjunto de funciones públicas resultan indelegables, como las siguientes:

1. La garantía de la inocuidad, aptitud y sanidad de los alimentos;
2. El mantenimiento de una vinculación permanente entre las medidas destinadas a proteger la salud de los consumidores y los hallazgos científicos referidos a riesgos y beneficios derivados del consumo de alimentos, para que la revisión y adecuación de las primeras resulten factibles y oportunas;
3. La protección del consumidor ante eventuales cambios que pudieran producirse en la calidad e inocuidad de los alimentos;
4. La elaboración de normas nacionales y su armonización con las internacionales;
5. El control del cumplimiento de las normas obligatorias;
6. El estímulo a la competitividad de la industria alimentaria;
7. El cumplimiento de compromisos signados en la Organización Mundial de Comercio.

Mientras que el marco regulatorio delimita el accionar de los actores que se desempeñan en el sector alimentario, el sistema de control verifica el cumplimiento de la normativa vigente en todos los eslabones de las cadenas productivas.

En Argentina, las funciones de política sanitaria y control higiénico vinculadas con la producción y elaboración de alimentos, son llevadas a cabo conjuntamente por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPYA); el Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria (SENASA); la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) y el Instituto Nacional de Alimentos (INAL). Mientras que los dos primeros dependen del Ministerio de Economía, los dos últimos se encuentran en la órbita del Ministerio de Salud.

Por otra parte, existe otro conjunto de funciones que pueden ser ejercidas por el Estado aunque, asimismo, pueden y a menudo son asumidas desde la esfera privada:

1. La provisión de asistencia técnica e institucional, asesoramiento y capacitación respecto de la temática de la calidad;
2. La evaluación y adopción de protocolos de calidad de productos;
3. El diseño de programas de apoyo para la implementación de normas y sistemas de calidad;
4. La certificación de sistemas de calidad.

A continuación, se presenta una caracterización de las estructuras regulatorias vigentes en Argentina, tanto obligatorias como voluntarias, así como de los organismos vinculados a su diseño y/o implementación, con un especial énfasis en las regulaciones y normas aplicables a productos lácteos y alimentos orgánicos.

### ***El marco regulatorio para alimentos en general***

#### ***El Código Alimentario Argentino***

En 1969 fue sancionada la Ley General de Alimentos Nº 18.284,<sup>27</sup> cuyo Anexo I conforma el Código Alimentario Argentino (CAA), reglamento técnico que establece las normas higiénico-sanitarias, bromatológicas, de calidad y genuinidad que deben cumplir las personas físicas o jurídicas que elaboran, fraccionan, conservan, transportan, expenden, importan o exportan alimentos, materias primas, condimentos, bebidas y aditivos alimentarios.<sup>28</sup>

El CAA hace referencia a la elaboración, conservación y tratamiento de los alimentos, así como a su rotulación y publicidad. Su ámbito de aplicación está conformado por todo el territorio nacional; por lo que rige como marco regulatorio de las actividades económicas que se efectúen en relación a los alimentos destinados al consumo doméstico. Si bien la actividad de exportación también es mencionada en el CAA, la misma Ley Nº 18.284 establece que las regulaciones vigentes en los países de destino determinan las exigencias a cumplimentar en el caso de alimentos destinados a la demanda externa.

El CAA tiene como objetivo primordial la protección de la salud de la población y la buena fe en las

<sup>27</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=21841>

<sup>28</sup> [En línea] <http://www.anmat.gov.ar/codigoa/caa1.htm>



transacciones comerciales. Se trata de un código positivo; por ello sólo están autorizados aquellos procesos y prácticas que se mencionan expresamente y, en consecuencia, quedan excluidos sin que medie prohibición expresa los que no están listados.

El contenido del CAA hace expresa referencia a la dimensión obligatoria de la calidad de los alimentos, puesto que está conformado por normas que establecen requisitos de inocuidad, ligadas a la protección del consumidor, y de sanidad, referidas a la protección de plagas y enfermedades. No incluye, por otra parte, disposiciones vinculadas a lo que se entiende por calidad voluntaria, es decir, todo lo inherente a la satisfacción y al servicio que los alimentos pueden brindar al consumidor.

El Código está compuesto por 20 capítulos que contienen más de 1.400 artículos.

La mayoría de las disposiciones contenidas en el CAA son compatibles con las del *Codex Alimentarius*,<sup>29</sup> lo cual facilita los intercambios de alimentos con los países que integran la Organización Mundial de Comercio (OMC). Por otra parte, desde la conformación del MERCOSUR, el articulado del CAA está compatibilizado con las exigencias de las normas emanadas de dicha autoridad supranacional.

Tal como se observa en la siguiente Tabla, el capítulo VIII del CAA está destinado al tratamiento específico de la producción y elaboración de productos lácteos.

**Tabla 2: Esquema del contenido del Código Alimentario Argentino**

**(Actualizado a**

**agosto de 2007)**

<b>Capítulo</b>	<b>Artículos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Actualizado a</b>
Capítulo I	1 al 11	Disposiciones generales	2001
Capítulo II	12 al 154	Condiciones generales de las fábricas y comercios de alimentos	Abril 2004
Capítulo III	155 al 183	De los productos alimenticios	Mayo 2006
Capítulo IV	184 al 219	Utensilios, recipientes, envases, aparatos y accesorios	Junio 2007
Capítulo V	220 al 246	Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos	Junio 2007
Capítulo VI	247 al 519	Alimentos cárneos y afines	Agosto 2007
Capítulo VII	520 al 552	Alimentos grasos, aceites alimenticios.	Noviembre 2006
<b>Capítulo VIII</b>	<b>553 al 642</b>	<b>Alimentos lácteos</b>	<b>Octubre 2006</b>
Capítulo IX	643 al 766	Alimentos farináceos	Junio 2004
Capítulo X	767 al 818	Alimentos azucarados	Junio 2004
Capítulo XI	819 al 981	Alimentos vegetales	Junio 2007
Capítulo XII	982 al 1.079	Bebidas hídricas, agua y agua gasificadas	Junio 2007
Capítulo XIII	1.080 al 1.107	Bebidas fermentadas	Septiembre 2006
Capítulo XIV	1.108 al 1.136	Bebidas espirituosas, alcoholes, bebidas alcohólicas destiladas y licores	2001
Capítulo XV	1.137 al 1.198	Productos estimulantes o fruitivos	Junio 2007
Capítulo XVI	1.199 al 1.338	Correctivos y coadyuvantes	Junio 2007
Capítulo XVII	1.339 al 1.390	Alimentos de régimen o dietéticos	Agosto 2007
Capítulo XVIII	1.391 al 1.406	Aditivos alimentarios	Junio 2007
Capítulo XIX	1.407 al 1.412	Harinas, concentrados y derivados proteínicos	2001
Capítulo XX	1.413 al 1.414	Metodología analítica oficial	2001

Fuente: [www.anmat.gov.ar/codigoo/caa1.htm](http://www.anmat.gov.ar/codigoo/caa1.htm)

Dado que uno de los objetivos particulares del trabajo explora las percepciones de riesgo de los consumidores, relacionadas con el contenido de conservantes en productos lácteos, se comenta a continuación lo que establece el CAA al respecto.

En su capítulo I, el CAA define como aditivo alimentario a "cualquier sustancia o mezcla de sustancias que, agregada intencionalmente, modifica directa o indirectamente las características físicas, químicas o biológicas de un alimento a los efectos de su mejoramiento, preservación o estabilización" (CAA Cap. I, Art. 6).

Las condiciones que se deben cumplir para permitir el agregado de dichas sustancias son:

1. Que sean inocuas por sí solas o a través de su acción como aditivos en las condiciones normales de uso.
2. Que su empleo se justifique por razones tecnológicas, sanitarias o psico-sensoriales.
3. Que respondan a las exigencias de designación y de pureza que establece el CAA.

Las finalidades por las cuales estas sustancias son adicionadas durante los procesos de elaboración de alimentos son específicas; por ejemplo, mantener o mejorar el valor nutritivo de los alimentos, aumentar su estabilidad o capacidad de conservación, incrementar la aceptabilidad de alimentos sanos y genuinos pero

<sup>29</sup> Entre otras funciones, la SAGPYA tiene a su cargo la responsabilidad directa de la aplicación y difusión de las medidas del *Codex Alimentarius* que Argentina decide adoptar y/o compatibilizar con la normativa nacional.

faltos de atractivo, permitir la elaboración económica y en gran escala de alimentos de composición y calidad constante en el tiempo, etc. (CAA Cap. XVIII, Art. 1.392).

En el CAA figuran las "listas positivas" de los aditivos cuyo uso y dosis permitidas son autorizados específicamente para la elaboración de cada tipo de alimento (CAA Cap. I, Art. 8; Res. GMC N° 51/00; CAA Cap. XVIII, Art. 1.391). Por el contrario, la aplicación indiscriminada de aditivos constituye una potencial fuente de toxicidad; adicionalmente, el uso intencional de aditivos no autorizados explícitamente configura el delito de adulteración de alimentos (CAA Cap. I, Art. 6, inc. 7).

Si bien los aditivos alimentarios no son responsables de cuadros de toxicidad crónica en las dosis de uso permitidas, pueden producir otros problemas de salud, como reacciones alérgicas. Por ello es que la presencia de un aditivo autorizado para un determinado alimento debe figurar claramente y en forma obligatoria en su rotulado (CAA Cap. V, Art. 7; CAA Cap. XVIII, Art. 1.396).

Entre todos los aditivos alimentarios existentes, que se clasifican según las funciones que cumplen en los procesos de elaboración de alimentos, se encuentran los conservantes. En relación al empleo de estos aditivos en el caso particular de los lácteos, el CAA establece que algunos productos, como la leche pasteurizada por ultra alta temperatura (UAT) o el dulce de leche, pueden contener conservantes mientras que para otros, como la manteca o la crema de leche, se establece expresamente la obligación de no contenerlos (CAA Cap. VIII).

Tal como se comentara en la Primera Parte de este mismo capítulo, la transformación del sector lácteo argentino durante los años 90 hizo posible el desarrollo de un proceso de diferenciación de productos lácteos que resultó un factor clave para satisfacer las exigencias de diferentes segmentos de consumidores. Estos cambios fueron acompañados por modificaciones en la regulación alimentaria y el establecimiento de normas que definen requisitos de mayores exigencias en cuanto a la calidad de los alimentos, como se comenta en las páginas siguientes. En este sentido, en el caso de los productos lácteos, algunos protocolos para alimentos diferenciados por atributos de calidad prohíben el uso de cualquier tipo de conservantes, incluidos los permitidos por el CAA en el Cap. VIII (SENASA, 2007; SAGPYA, 2007).

#### ***Las Normas del MERCOSUR y su internalización en el CAA***

La suscripción del Tratado de Asunción en marzo de 1991, origen del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), tuvo por objetivo primordial la integración de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay a través de la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos; el establecimiento de un arancel externo común y la adopción de una política comercial conjunta. El fortalecimiento de dicho proceso de integración se lograría mediante la coordinación de políticas macroeconómicas y sectoriales y la armonización de las legislaciones nacionales en áreas prioritarias; entre las cuales, está la alimentaria.

Al órgano ejecutivo del MERCOSUR, el Grupo Mercado Común (GMC), tiene la función de pronunciarse mediante resoluciones que, en materia de legislación alimentaria, expresan el acuerdo de voluntades de los Estados Parte respecto de los métodos y procesos productivos permitidos en la elaboración de alimentos, los envases en que son fraccionados y comercializados, el rotulado de alimentos y la información nutricional; el empleo de aditivos alimentarios, la aplicación de controles y ensayos de laboratorio, etc. Dictaminada una resolución, se establece un plazo de intimación para que la misma sea incorporada en los ordenamientos jurídicos nacionales de los Estados Partes y, de esta manera, sea posible la libre circulación de alimentos en el mercado regional. En el caso de Argentina, las resoluciones son incorporadas en el CAA.<sup>30</sup>

En octubre de 2006 se produjeron importantes actualizaciones en el cuerpo normativo del Capítulo VIII (Lácteos)<sup>31</sup> del CAA que, además de producir un reordenamiento general de dicho Capítulo, permitieron la internalización de reglamentaciones emanadas del MERCOSUR para diversos productos lácteos; de manera que sus denominaciones de producto y de venta, así como las exigencias vinculadas a la composición de estos alimentos y sus rotulados fueron actualizadas.

La Res. Conjunta SPRYRS-SAGPYA N° 33/2006 y 563/2006<sup>32</sup> permitió adecuar ciertas especificaciones relacionadas con la definición y la calidad de la leche contenidas en el CAA a los parámetros internacionales del *Codex*. Asimismo, permitió modernizar el régimen legal aplicable al transporte y fraccionamiento de quesos, con el objeto de disminuir los riesgos sanitarios vinculados al deficiente traslado de dichos productos desde las zonas de elaboración hasta los puntos de venta.

Algunas Resoluciones del Grupo Mercado Común internalizadas en el CAA, que merecen un comentario destacado, son las que se enuncian a continuación:

<sup>30</sup> En el caso de Argentina, la internalización de las Resoluciones GMC se efectiviza, desde 1999, mediante una resolución conjunta de la SPRYRS y la SAGPYA, como la mencionada en el punto anterior cuando se produjo, en octubre de 2006, la modificación del Capítulo VIII del Código Alimentario Argentino.

<sup>31</sup> Incorporadas por Res. Conjunta SPRYRS-SAGPYA N° 33/2006 y 563/2006. "SPRYRS" es la sigla de la Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias, dependiente del Ministerio de Salud.

<sup>32</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/120119/norma.htm>

**La Resolución GMC Nº 10/92<sup>33</sup>** y sus modificatorias, disponen la elaboración de la Nomenclatura Armonizada del MERCOSUR, de aplicación obligatoria para todos los Estados Parte, a fin de posibilitar el establecimiento de un arancel externo común.

**La Resolución GMC Nº 80/96<sup>34</sup>** aprueba el Reglamento Técnico para el cumplimiento de Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) y para la observancia de condiciones higiénico-sanitarias óptimas en los establecimientos elaboradores de alimentos; tomando como referencia a los documentos del Comité de Higiene de los alimentos del *Codex Alimentarius*.

El Reglamento establece requisitos de cumplimiento obligatorio que aseguren un tratamiento homogéneo para toda la producción alimentaria de los países miembros del MERCOSUR. Define además a las Buenas Prácticas de Fabricación como los procedimientos necesarios para la obtención de alimentos inocuos, saludables y sanos.

**La Resolución GMC Nº 59/99<sup>35</sup>** aprueba los principios, directrices, criterios y parámetros para el reconocimiento de la equivalencia de los sistemas de control de alimentos entre los Estados Parte, garantizando que los alimentos producidos y comercializados en el ámbito del MERCOSUR tengan un tratamiento equivalente, con la finalidad de preservar la salud de la población, prevenir prácticas desleales de comercio y promover la libre circulación de alimentos.

**La Resolución GMC Nº 44/03<sup>36</sup>** -y sus complementarias 46/03, 47/03, 31/06 y 48/06- marcaron un significativo cambio en la normativa, al establecer la obligatoriedad de la rotulación nutricional de alimentos envasados a partir del 1º de agosto de 2006.

La protección de los consumidores es el objetivo central enunciado en el fundamento de estas resoluciones. En tal sentido, se declara la utilidad del rotulado nutricional como elemento que brinda información útil para la decisión del consumidor, contribuyendo además al consumo responsable. En estas resoluciones se reconoce que la información suministrada en el rotulado nutricional complementa las estrategias y políticas de salud de los Estados Parte, en beneficio de la salud del consumidor.

**La Resolución GMC Nº 32/06<sup>37</sup>** aprobó la firma y la suscripción del Convenio de Financiación MERCOSUR-Unión Europea para el Proyecto "Cooperación para la armonización de normas y procedimientos veterinarios y fitosanitarios, inocuidad de alimentos y producción agropecuaria diferenciada".<sup>38</sup> El proyecto promueve mejoras en la armonización de normativas y estándares no sólo sanitarios y fitosanitarios, sino también de seguridad y calidad alimentaria, a fin de incrementar el comercio de productos agrícolas entre ambos bloques y fortalecer estrategias que estimulan el libre movimiento de productos al interior del MERCOSUR.

Los beneficiarios indirectos del proyecto son los consumidores locales, regionales e internacionales; así como productores y asociaciones comerciales interesadas en abastecer mercados externos de alimentos orgánicos, carne de ñandú y cultivos aromáticos.

---

<sup>33</sup> [En línea] <http://www.cancilleria.gov.ar/comercio/mercosur/normativa/resolucion/1993/res3693.html>

<sup>34</sup> [En línea] <http://www.cancilleria.gov.ar/comercio/mercosur/normativa/resolucion/1996/res8096.html>

<sup>35</sup> [En línea] <http://www.cancilleria.gov.ar/comercio/mercosur/normativa/resolucion/1999/res5999.html>

<sup>36</sup> [En línea] <http://www.cancilleria.gov.ar/comercio/mercosur/normativa/resolucion/1999/res5999.html>

<sup>37</sup> [En línea] [http://www.mercosur.int/msweb/Normas/normas\\_web/Resoluciones/ES/GMC\\_2006\\_RES-032\\_ES\\_Convenio%20SPS-UE.pdf](http://www.mercosur.int/msweb/Normas/normas_web/Resoluciones/ES/GMC_2006_RES-032_ES_Convenio%20SPS-UE.pdf)

<sup>38</sup> Nº ALA/2005/17-887. Cabe destacar que dicho proyecto tuvo como precedente al ALA/1993/143EU-MERCOSUR - finalizado en el año 2002- que permitió dar respuesta a las crisis sanitarias padecidas por los países miembros de este Mercado. En relación a Argentina, brindó apoyo esencial en el combate contra la fiebre aftosa y el cancro cítrico, cuyas propagaciones afectaron, indudablemente, las exportaciones nacionales de carnes y cítricos.

## **El Sistema Nacional de Control de Alimentos**

### **Antecedentes regulatorios**

El Decreto del Poder Ejecutivo Nacional (PEN) N° 4.238,<sup>39</sup> emitido en el año 1968, reglamentaba un conjunto de disposiciones referidas a la elaboración e industrialización de productos, subproductos y derivados de origen animal, en virtud de las siguientes cuestiones:

1. La aplicación de tecnologías sanitarias y procedimientos de fiscalización exigía que fueran consideradas las normas recomendadas por organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud;
2. Para impulsar el tradicional rol exportador de carnes del país era imprescindible atender a las exigencias de los mercados compradores manteniendo actualizada las regulaciones nacionales;
3. La necesidad de reforzar las funciones sanitarias del sector público, a las que se confería un contenido "*altamente social*", se justificaba por la importancia de estos alimentos en la dieta de la población.

Si bien la norma no hacía referencia a la producción de alimentos lácteos, es importante mencionarla puesto que constituye un antecedente de las acciones de adecuación de la normativa alimentaria argentina a las recomendaciones de organismos internacionales, atendiendo a necesidades comerciales y sanitarias.

### **Decreto PEN N° 815/99**

Mediante dicho Decreto fue creado el Sistema Nacional de Control de Alimentos (SNCA), que estaría integrado por la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL), el SENASA, la ANMAT y las autoridades bromatológicas provinciales, con el objeto de asegurar el cumplimiento del CAA.<sup>40</sup> La creación del sistema impulsó la reorganización de los procesos y mecanismos de control de alimentos, con el objetivo de lograr un nivel de seguridad en la producción de dichos productos dado el rol exportador de Argentina.

El Decreto fortalece el sistema de control sanitario, reorganizando la distribución de competencias entre los organismos que conforman el SNCA, para asegurar el cumplimiento efectivo de las normas regulatorias vigentes. Modifica los mecanismos de actualización de la legislación alimentaria, estableciendo el dictado de los actos administrativos conjuntos entre la SPRYRS y la SAGPYA. Además de ello, equipara los requisitos exigidos a los alimentos importados con sus similares de fabricación nacional.

En el Anexo A que se presenta a continuación, se incluye una síntesis de las principales facultades y obligaciones de todos los organismos que conforman el SNCA. (Esquema 1A).

El Título VI del Decreto PEN N° 815/99 establece la concurrencia de competencias entre el SENASA y la ANMAT en lo concerniente a la elaboración y comercialización de lácteos.

Según lo dispuesto, los establecimientos elaboradores de productos lácteos quedan clasificados, según la actividad que desarrollen, en: 1) Establecimientos que elaboran productos destinados al tránsito federal y/o la exportación. Su habilitación es realizada conjuntamente por la ANMAT y el SENASA, o bien por los gobiernos provinciales si dicha función ha sido delegada; 2) Establecimientos que elaboran productos destinados al consumo local o intra-provincial. La habilitación de estos establecimientos es efectuada por la autoridad provincial o municipal correspondiente, de conformidad con las disposiciones del CAA.

La certificación de exportaciones de productos lácteos a granel o acondicionadas para su venta al público es competencia exclusiva de SENASA, sin necesidad de programación ni de intervención concurrente de otro organismo competente.

La fiscalización de importaciones de productos lácteos acondicionados para la venta al público es competencia de la ANMAT; en tanto que los lácteos no acondicionados para la venta al público son fiscalizados por SENASA. La aprobación y registro de todos los productos lácteos a ser comercializados en el mercado interno se efectúa conforme a las disposiciones establecidas al respecto en el CAA.

En la distribución de competencias entre ambos organismos, se establece además una diferenciación entre tareas de control que tiene por objetivo la evaluación de riesgos asociados al consumo de alimentos y las que tienen por finalidad a la administración de dichos riesgos. Las tareas que apuntan al primer objetivo están conformadas por el análisis de riesgos para la salud asociados a la ingesta de lácteos y la definición de normas relativas a los aspectos higiénico-sanitarios que deben cumplir dicho alimentos, incumbencias que recaen en la órbita de la ANMAT; así como la definición de los procedimientos necesarios para que dichos riesgos sean minimizados o evitados, mediante la aprobación de manuales de procedimientos HACCP para la elaboración de productos lácteos. Esta última función es incumbencia del SENASA.

Por su parte, la administración de riesgos implica la ejecución de controles, fiscalizaciones e inspecciones que garantizan el cumplimiento de las normas vigentes. En este caso, son incumbencia de SENASA los controles, fiscalizaciones e inspecciones ejecutados desde la producción primaria hasta la salida de los productos lácteos de las plantas de elaboración; quedando a cargo de la ANMAT las acciones de administración de riesgos que se ejecutan desde la salida de las plantas elaboradoras hasta el contacto de los alimentos con los consumidores.

<sup>39</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/24788/texact.htm>

<sup>40</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/55000-59999/59060/norma.htm>

### *El rol del SENASA en la fiscalización agroalimentaria*

La Dirección de Fiscalización Agroalimentaria del SENASA, conformada por cinco dependencias según se detalla en el Esquema 1A (Anexo A), tiene a su cargo la certificación y el registro de la sanidad, calidad e higiene de los productos agroalimentarios de origen animal y vegetal destinados al consumo interno y al comercio exterior, según los convenios celebrados por el SENASA con terceros países.

En esta Dirección funciona la Coordinación de Lácteos y Apícolas, dependencia creada con el objetivo de desarrollar el área de exportación de estos alimentos dados los significativos incrementos registrados en el presente decenio en sus respectivos volúmenes de compras desde el exterior.

En particular, las exportaciones de productos lácteos son certificadas por SENASA en conformidad con los requisitos establecidos por cada país destinatario. Según el Registro de Establecimientos Internacionales del año 2006, 162 firmas productoras, elaboradoras y distribuidoras de lácteos estaban habilitadas para el tránsito internacional.<sup>41</sup> Entre ellas se encuentran las empresas Fénix S.A. y Humus de la Montaña, registradas como elaboradores de dulce de leche orgánico. Una vez cumplida la etapa de certificación, la Dirección de Tráfico Internacional evalúa los protocolos de análisis de los productos a embarcar, emitiendo la solicitud de verificación fronteriza y, posteriormente, el certificado definitivo de exportación.

El Plan Nacional de Control de Residuos e Higiene en Alimentos (Plan CREHA), otra de las dependencias de la Dirección de Fiscalización Agroalimentaria, fue creado por Res. SENASA N° 215/95<sup>42</sup> con el objeto de lograr estándares sanitarios que aseguren la inocuidad de todos los alimentos que se comercializan en el país, tanto los elaborados domésticamente como los importados, a fin de garantizar la salud de los consumidores.<sup>43</sup>

Para ello se elabora e implementa anualmente un programa destinado a controlar los niveles de residuos químicos, aditivos, toxinas y microorganismos presentes en diferentes grupos de alimentos; entre los cuales se encuentra la leche destinada a la elaboración de productos lácteos.

Estas actividades, sobre las materias primas -no en productos lácteos acondicionados para su venta directa al público- que se realizan en las plantas elaboradoras, permiten determinar si existen alimentos que entrañen riesgos para la salud pública; además hace posible la detección de establecimientos con antecedentes de residuos, para formularles las acciones correctivas que correspondan y, de esta manera, poder cumplir con las exigencias y los límites máximos admitidos según las legislaciones y normas nacionales e internacionales vigentes.

La determinación de las evaluaciones a realizarse cada año se elabora en base a información sobre residuos detectados en los años precedentes; así como a partir de información proporcionada por los criterios del *Codex* y los servicios sanitarios de la Unión Europea y de los EE.UU.<sup>44</sup> Según indicó el Dr. Miguel Dalto, de la Coordinación de Lácteos y Apícolas del SENASA, el bosquejo del plan anual aplicable al caso particular de la leche es puesto a consideración de las autoridades sanitarias europeas antes de ser aplicado en las plantas lácteas argentinas. Una vez aprobado, el plan se implementa mediante el funcionamiento de un sistema de monitoreo, donde la cantidad de muestras que deben ser tomadas depende de la producción de cada establecimiento lácteo controlado por SENASA, tratándose generalmente de establecimientos de exportación -"y por añadidura para consumo interno"<sup>45</sup>. Los muestreos se hacen sobre las materias primas, en base a los criterios estadísticos del *Codex*. Si los resultados de los análisis detectan la presencia de sustancias cuyo monitoreo está incluido en el plan anual, el establecimiento entra en un plan de vigilancia como establecimiento con antecedentes de residuos, de acuerdo a lo dispuesto en la Res. SAGPYA N° 125/98.<sup>46</sup>

Por otra parte, si bien se efectúan algunas muestras en productos lácteos terminados, esta práctica es infrecuente y se realiza en el caso de que las exigencias de exportación de algún país así lo establezcan, aunque no es lo común.

Los resultados disponibles al mes de abril de 2008, indican que ha sido confirmada la presencia de residuos en 10 establecimientos elaboradores de productos lácteos, información que se presenta en la Tabla 1A (Anexo A).<sup>47</sup>

<sup>41</sup> Última versión disponible, en línea: [http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File671-anex\\_estab.pdf](http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File671-anex_estab.pdf)

<sup>42</sup> Dicha Res. fue complementada por la Res. SENASA N° 119/00 [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/62583/norma.htm>

<sup>43</sup> Comunicación personal vía correo electrónico entre la tesista y la Dra. Cristina Abritta, segunda a cargo del Plan CREHA (SENASA), marzo de 2008.

<sup>44</sup> Anteriormente a la creación del Plan, se llevaban a cabo programas similares de control con productos destinados a los EE.UU. (desde 1972) y la Unión Europea (desde 1986). Por otra parte, el Plan CREHA es permanentemente auditado por terceros países, lo que permite mantener el reconocimiento de equivalencia en las funciones que desarrolla.

<sup>45</sup> Comunicación personal vía correo electrónico entre la tesista y el Dr. Miguel Dalto, Coordinación de Lácteos y Apícolas (SENASA), marzo de 2008.

<sup>46</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/49755/norma.htm>

<sup>47</sup> Listado de Establecimientos con Antecedentes de Residuos (EAR) [En línea] [http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File788-ear\\_5\\_08.pdf](http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File788-ear_5_08.pdf)

Conforme lo dispuesto por el Artº 556 del CAA, las leches que contienen sustancias antimicrobianas, concentraciones de residuos de plaguicidas o medicamentos veterinarios antiparasitarios en cantidades superiores a los límites máximos detallados en dicho artículo, o bien estén incluidas en el listado de sustancias químicas prohibidas o restringidas de la República Argentina, deben ser consideradas "no aptas para ser consumidas" en el estado en que se encuentran; tampoco pueden ser destinadas a la elaboración de productos lácteos, debiendo procederse a su decomiso (CAA Cap. VIII, Art. 556).

En base a consultas efectuadas con un informante calificado, ninguna de las sustancias químicas detalladas en la Tabla 1B debería estar presente en la leche, en términos estrictos.<sup>48</sup> No obstante ello, tanto la legislación nacional como algunas extranjeras aceptan ciertas concentraciones mínimas, fijándose niveles de tolerancia conforme se producen cambios en los criterios internacionales.

Graves perjuicios para la salud pueden tener quienes consumen lácteos elaborados a partir de insumos que contienen residuos químicos de esas sustancias. Por ejemplo, algunas intoxicaciones conducen a compromisos letales del sistema nervioso central. En algunos casos como es el de los nitrofuranos, que son sustancias antibacterianas de uso veterinario que poseen propiedades carcinogénicas, su presencia en leches fue prohibida en la Unión Europea y ratificada, mediante Res. SENASA Nº 248/95, en Argentina.<sup>49</sup>

#### *El rol de la ONCCA en la cadena de comercialización de lácteos*

Por Decreto PEN Nº 1.067/05, la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) se transformó en un organismo descentralizado y con autarquía económico-financiera y técnico-administrativa, cuyos objetivos son los de velar por la transparencia de los mercados de productos agropecuarios, la libre competencia y la minimización de toda práctica desleal en la comercialización de alimentos.<sup>50</sup>

A través del mencionado Decreto, la ONCCA tiene a su cargo el control de la operatoria de las personas físicas y jurídicas que intervienen en el comercio y la industrialización de carnes, granos, legumbres y oleaginosas, así como sus productos y subproductos. En uso de las facultades establecidas en el Art. 4º de dicho Decreto, estas funciones fueron extendidas también a la cadena láctea, con el objeto de evitar las prácticas de competencia desleal que se verificaban en su funcionamiento. (Res. SAGPYA Nº 109/06).<sup>51</sup> De manera tal que queda incorporada como actor institucional interviniente en la dinámica de dicha cadena.

#### **Normas complementarias al ordenamiento jurídico alimentario**

La protección y promoción de los Derechos del Consumidor gozan de rango constitucional desde la Reforma del año 1994, ya que el Artº 42 de la Constitución Nacional indica que "*Los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho, en la relación de consumo, a la protección de su salud, seguridad e intereses económicos; a una información adecuada y veraz; a la libertad de elección y a las condiciones de trato equitativo y digno. Las autoridades proveerán a la protección de esos derechos, a la educación para el consumo, a la defensa de la competencia contra toda forma de distorsión de los mercados, al control de los monopolios (...) y a la constitución de asociaciones de consumidores y de usuarios. La legislación establecerá procedimientos eficaces para la prevención y solución de conflictos, (...) previniendo la necesaria participación de las asociaciones de consumidores y usuarios y de las provincias interesadas, en los organismos de control*" (Artº 42, Constitución de la Nación Argentina).

Estas cuestiones también son objeto de análisis en las Leyes de Defensa del Consumidor y de Lealtad Comercial; cuyos aspectos más relevantes se mencionan a continuación.

#### *Ley de Defensa del Consumidor (Nº 24.240/93)*

Esta norma tiene por objeto la defensa de los consumidores u usuarios; reconociéndoles, entre otros, los derechos referidos a la información sobre los productos adquiridos y a la protección de su salud.

La Ley establece que el consumidor debe formarse para conocer, comprender y adquirir habilidades útiles para evaluar alternativas de consumo y emplear sus recursos en forma eficiente; incentivándolo de esta forma a desempeñar un activo papel en el mercado, como actor que participa de las regulaciones por medio de sus opiniones y decisiones.

Para contribuir a estas finalidades es que la norma establece que las personas involucradas en la distribución final de bienes y servicios deben suministrar a los consumidores, información veraz, detallada, eficaz y suficiente sobre las características esenciales de dichos bienes y servicios, en forma cierta y objetiva (Ley Nº 24.240).<sup>52</sup>

Por otra parte, la Ley otorga estatus jurídico a las asociaciones de consumidores, legitimándolas para accionar cuando sus intereses resulten objetivamente afectados o amenazados y, asimismo, para desarrollar otras actividades vinculadas con la información y la educación de los consumidores.

<sup>48</sup> Comunicación personal con el Farm. Francisco J. Lacaze, Jefe de Farmacia del Hospital Interzonal General de Agudos de Mar del Plata, febrero de 2008.

<sup>49</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=19183>

<sup>50</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/109354/norma.htm>

<sup>51</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/110000-114999/114487/norma.htm>

<sup>52</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/638/texact.htm>

Según datos disponibles en la página oficial de la Subsecretaría de Defensa del Consumidor, el Registro Nacional de Asociaciones de Consumidores -que funciona en el ámbito de dicha dependencia, en la órbita del Ministerio de Economía y Producción- cuenta a la fecha con 28 asociaciones registradas.

En cuanto a la participación de estas asociaciones en los procesos de elaboración de la legislación alimentaria, debe considerarse que:<sup>53</sup>

1. El Decreto PEN N° 815/99 creó, en el marco del Sistema Nacional de Control de Alimentos, el Consejo Asesor de la CONAL (Comisión Nacional de Alimentos), órgano de consulta obligatoria y con carácter no vinculante de todas las decisiones que la CONAL comisión adopta. En dicho consejo participan dos representantes de las asociaciones de defensa del consumidor.
2. Las asociaciones tienen participación como observadores -con voz pero sin voto- en la Comisiones Técnicas de la sección nacional del *Codex Alimentarius*.
3. La Subsecretaría de Defensa del Consumidor forma parte de la CONAL, en representación tanto de las Leyes de Defensa del Consumidor y de Lealtad Comercial; así como de la Comisión Nacional del *Codex Alimentarius*.

#### *Ley de Lealtad Comercial (N° 22.802/83)*

Uno de los aspectos centrales de esta norma consiste en asegurar que el consumidor disponga de la información necesaria antes de efectuar sus compras, en relación a los productos o servicios ofrecidos. Por ello es que, entre otras cuestiones, regula la publicidad que se efectúa sobre los productos o servicios ofrecidos, así como el contenido neto de los envases y el rotulado de productos. Estas acciones intentan que los consumidores sean inducidos a errores, engaños o confusión respecto de la naturaleza, origen, calidad o cantidad de los productos; de sus propiedades, características, usos, condiciones de comercialización o técnicas de producción (Ley N° 22.802/83).<sup>54</sup>

#### **El Programa Calidad de los Alimentos**

Este Programa fue creado luego de una evaluación del accionar de los organismos públicos que regulan y controlan los alimentos en Argentina, cuyo desempeño denotaba una fuerte inclinación hacia la inspección y el control de los productos importados así como de aquellos orientados al mercado internacional, descuidando las condiciones de salubridad de los alimentos que se producen y distribuyen en el mercado interno.

La creación del PROCAL también fue justificada por la detección de problemas de coordinación en el ámbito institucional de la regulación alimentaria obligatoria, vinculados a la superposición de competencias, duplicación de registros y de controles y asignación de funciones y responsabilidades a organismos con capacidades institucionales insuficientes. Creado en el año 2001, el PROCAL fue implementado en el marco del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), recayendo en la Dirección Nacional de Alimentos de la SAGPYA la responsabilidad de su gestión.

El objetivo general del Programa es contribuir a garantizar la inocuidad de los alimentos y mejorar la inserción y posicionamiento de dichos productos en los mercados, a través de acciones de difusión y promoción intensiva del uso de sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad. En este sentido, una de las metas particulares propuestas es la sustitución de los sistemas correctivos de inspección de productos por sistemas de tipo preventivo.

La implementación del PROCAL se efectúa tanto en la instancia privada como en el ámbito público. En el ámbito público, fortaleciendo las capacidades para responder técnica y políticamente a la demanda de alimentos de calidad. Una de las actividades de asistencia técnica que desarrolla el PROCAL consiste en el asesoramiento normativo, mediante el relevamiento y análisis de las normativas y procedimientos existentes, con el objeto de fortalecer los sistemas de fiscalización y control de alimentos en el ámbito provincial y municipal; evitando superposiciones institucionales y la aplicación de dobles imposiciones.

La estrategia aplicable en la esfera privada consiste en difundir y promocionar el conocimiento y uso generalizado de sistemas de aseguramiento y gestión de la calidad como instrumento que permite aumentar la competitividad del sistema agroalimentario argentino y lograr su inserción internacional. En esta instancia, el Programa ha sido formulado para difundir normas de gestión de calidad en la inocuidad, como BPA, BPM y HACCP, entre los empresarios del sector; y para impulsar el desarrollo de alternativas de diferenciación.

La metodología de trabajo en la instancia privada se basa en la selección de Pymes elaboradoras de alimentos, de acuerdo con su potencialidad para adoptar sistemas de gestión de la calidad. Las empresas seleccionadas son asistidas para la elaboración conjunta de un diagnóstico de situación; posteriormente son evaluadas sus posibilidades concretas de aplicar el sistema de gestión de la calidad que haya sido recomendado al caso. Cumplida esta etapa, se realiza la formulación de un proyecto para lograr la certificación mediante fuentes de financiamiento externas. A fines de 2007, habían finalizado un total 44 de

<sup>53</sup> Comunicación personal vía correo electrónico entre la tesista y la Dra. Lucía Jorge, de la Subsecretaría de Defensa del Consumidor (SAGPYA), mayo de 2008.

<sup>54</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/19946/texact.htm>

proyectos piloto desarrollados en todas las regiones agro-ecológicas del país.

Los resultados obtenidos indican que el Programa ha permitido resolver problemas a nivel empresarial que comprometen el nivel más básico de la calidad de los productos finales: su inocuidad. Adicionalmente, ofrece capacitación en alternativas de gestión de la calidad que forman parte de los protocolos y normas de "calidad voluntaria" disponibles en el país.

Del total de proyectos piloto desarrollados, 4 de ellos corresponden a la cadena láctea. Estas iniciativas fueron desarrolladas para lograr los siguientes objetivos:<sup>55</sup>

- Implementar Buenas Prácticas en la producción de leche cruda y en la industrialización de quesos, para mejorar las insuficientes capacidades laborales a nivel del tambo así como los deficientes sistemas de comercialización y control técnico en el ámbito industrial.
- Capacitar al personal industrial y de planta en las metodologías de elaboración de productos lácteos, para obtener una mayor calidad y optimizar los rendimientos industriales.
- Implementar BPM y HACCP a nivel industrial, profundizando la aplicación de conceptos técnicos relacionados con la elaboración de quesos y dulce de leche para incrementar la competitividad de estas empresas en el mercado interno y externo; así como para mejorar la eficiencia productiva en situaciones de crecimiento no planificado en algunas fábricas queseras.

### ***El Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación***

En el año 1994, el Poder Ejecutivo Nacional emitió el Decreto N° 2.194 por el cual fue creado el Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación (SNNCC), con el objeto de *"brindar instrumentos confiables a nivel local e internacional para las empresas que voluntariamente deseen certificar sus sistemas de calidad, productos, servicios y procesos, a través de un mecanismo que cuente con los organismos de normalización, acreditación y certificación, integrados de conformidad con las normas internacionales vigentes"* (Decreto PEN N° 2.194/94).<sup>56</sup>

El Decreto establece que el cumplimiento de las normas derivadas de este sistema, de carácter voluntario, no exime de la observación de las normas técnicas y de comercialización obligatorias en todo el territorio nacional.

Las motivaciones subyacentes a la creación del sistema son las siguientes:

- 1.El reconocimiento de que la promoción de la calidad de los bienes y servicios es parte del proceso de transformación social y que además genera un entorno productivo altamente calificado.
- 2.La presencia efectiva en el país de instituciones públicas y privadas con capacidades técnicas comprobadas para asumir tareas asociadas al desarrollo de la calidad, como el INTI y las Universidades Nacionales.
- 3.La naturaleza altamente competitiva de los mercados internacionales y la creciente exigencia de certificaciones de calidad, cuyo cumplimiento facilita la aceptación de los productos. En este sentido, se reconoce la necesidad de instrumentar un sistema que permita, a las empresas, acceder a las certificaciones demandadas.
- 4.La necesidad del Estado de impulsar la celebración de acuerdos de reconocimiento mutuo entre el SNNCC y organismos similares de prestigio internacional, para obtener una amplia aceptación de las certificaciones generadas por el sistema.

Por medio de dicho Decreto fue creado el Consejo nacional de normas, calidad y certificación, como órgano superior de gobierno y administración en materia de normalización, calidad y certificación voluntaria, el que tiene por principales funciones:

1. Proponer las medidas necesarias para asegurar el eficiente funcionamiento y la credibilidad del sistema creado;
2. Cooperar en la planificación, instrumentación y evaluación de políticas públicas destinadas a mejorar la calidad de los bienes y servicios;
3. Instrumentar las medidas necesarias para lograr la incorporación del sector privado al Sistema;
4. Proponer la adecuación, de las normas de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, a las del Sistema;
5. Solicitar al organismo de normalización (IRAM) la elaboración, modificación o derogación de normas, cuando las mismas no existan o las existentes no se adecuen a los criterios internacionalmente aceptados.

En el ámbito del SNCCA se desempeñan, además, los siguientes organismos:

<sup>55</sup> [En línea] [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\\_calidad/proyectospiloto/proy\\_piloto.asp](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/proyectospiloto/proy_piloto.asp)

<sup>56</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=14383>



**Tabla 3: Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación**

<b>Nivel</b>	<b>Organismo</b>
<b>1</b>	<b>Consejo Nacional de Normas, Calidad y Certificación</b> [Órgano superior de gobierno y administración] <b>Comité Asesor</b> [Órgano de consulta]
<b>2</b>	<b>Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)</b> [Organismo responsable de la emisión y actualización de las normas] <b>Organismo Argentino de Acreditación (OAA)</b> [Organismo responsable de la acreditación de los organismos de certificación y laboratorios; y de la certificación de auditores de sistemas de calidad]
<b>3</b>	<b>Organismos de Certificación</b> de sistemas de calidad, productos, servicios y procesos y de laboratorios <b>Auditores</b> de los sistemas de calidad, personas calificadas y debidamente certificadas por el OAA

Fuente: Decreto PEN Nº 1.474/94

Si bien se presenta en el Esquema 2A (Anexo A) una síntesis de las principales facultades y obligaciones del IRAM y el OAA, a continuación se destacan algunos aspectos relevantes que surgen de las incumbencias de dichos organismos.

En relación al IRAM, en el año 1997 el organismo logró la adhesión al Código de buena conducta para la elaboración, adopción y aplicación de normas de la Organización Mundial de Comercio, incluido dentro del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC). En el año 2002, fue acreditado por parte del Instituto Nacional de Normalización de Chile como organismo de certificación de sistemas HACCP y BPM de alimentos. Finalmente, en 2003 obtuvo la acreditación de INMETRO (México) para certificar frutas y vegetales frescos según el correspondiente Protocolo EUREPGAP; así como la acreditación conjunta del Servicio de Agricultura y Ganadería de Chile y el SENASA para certificar cortes de carne exportados a la República de Chile.

El OAA tiene a su cargo la acreditación de los organismos de certificación y laboratorios que participan del sistema; es decir, el reconocimiento formal de que dichos organismos cumplen con los requisitos especificados y es competente para desarrollar tareas específicas de evaluación de la conformidad. También se ocupa de certificar a los auditores de sistemas de calidad. Si bien en 1998 le fueron asignadas al OAA ciertas responsabilidades de acreditación en el campo normativo obligatorio, cabe destacar que, en relación a la regulación de alimentos, sólo continúa cumpliendo funciones dentro del sistema voluntario de calidad. En el Anexo A, la Tabla 2A presenta un listado de los organismos acreditados por el OAA cuyas actividades acreditadas se relacionan con la industria alimentaria y, particularmente, con la elaboración de productos lácteos.

Algunos proyectos del OAA en el área alimentaria que se encuentran en ejecución, son los siguientes:

1. La acreditación de certificadores para la evaluación y acreditación de sistemas de gestión como HACCP.
2. La acreditación de certificados de productos como EUREP-GAP, BRC y GFSI.
3. La modificación de las acreditaciones de laboratorios que realizan ensayos para la industria agroalimentaria argentina.

El sistema de manejo de la dimensión voluntaria de la calidad de los alimentos está conformado, en Argentina, por un conjunto de instituciones y organismos privados y públicos que ofrecen e instrumentan la certificación de diferentes protocolos de calidad.

Tal como sucede en los restantes países latinoamericanos, la práctica de destacar ciertas características o atributos de calidad es aún incipiente en el país. Sin embargo, en el caso particular de los alimentos esas características expresan o reflejan nuevas tendencias de consumo y comportamientos por parte de los consumidores, quienes están valorizando:

- Algunos atributos intangibles;
- El cuidado de la salud;
- Un creciente interés por la inocuidad;
- Un mayor intercambio cultural y étnico;
- La funcionalidad de los alimentos;
- El redescubrimiento de la espiritualidad y las tradiciones;
- Una mayor relación con el medio ambiente;
- La responsabilidad social empresarial.

Como se comentara en las páginas precedentes, la certificación oficial de alimentos obligatoria en Argentina es la relacionada con la inocuidad, la sanidad y ciertos requisitos zoonosarios y fitosanitarios. Este tipo de certificaciones tienen naturaleza pública.

La certificación voluntaria, por su parte, está relacionada con la incorporación de parámetros adicionales de

evaluación de la calidad. Si bien está regulada desde el sector público, en Argentina es mayoritariamente efectuada por entidades privadas (Batista, 2007).

En la Tabla 4, a continuación, se describen los principales protocolos y normas voluntarios que se certifican en el país, así como las entidades certificadoras habilitadas a tal fin.

En las páginas siguientes se comentan las cuestiones más importantes de estas certificaciones disponibles en Argentina.

**Tabla 4: Protocolos y normas voluntarios, de atributos de calidad de alimentos, que se certifican en Argentina**

<b>Rubro/Norma/ Protocolos certificados</b>	<b>Certificadoras habilitadas</b>	
<i>Programa Nacional de Certificación de Calidad en Alimentos (Res. SENASA Nº 280/01)</i>	Argencert S.R.L. Asoc. Arg. de Angus Asoc. Arg. Criad. de Hereford Caylap Cons. Asociados S.R.L. Certific-Ar S.A. Roberto Osvaldo Hartes – PAC Soc. Rural Comodoro Rivadavia Certificadora Ganadera S.A. B.V.Q.I. Argentina	Control Union Argentina S.A. Food Safety S.A. I.Q.C. S.A. IRAM Letis S.A. O.I.A. S.A. SGS Argentina S.A. INTI Alex Stewart
<i>Alimentos orgánicos</i>	Argencert S.R.L. Agros Argentina S.R.L. Control Union Argentina S.A. Food Safety S.A.	Letis S.A. O.I.A. S.A. Fundación Certificadora Cullum Vihuela S.R.L.
<i>EUREPGAP</i>	Argencert S.R.L. Control Union Argentina S.A. Food Safety S.A. Inspectorate de Argentina S.A.	IRAM Letis S.A. O.I.A. S.A. SGS Argentina S.A.
<i>Carne bovina a Chile</i>	Caylap Consultores Asociados	Controles y Servicios S.R.L.
<i>Trazabilidad</i>	JLA Argentina S.A. IQC S.A.	Fundación Certificadora Cullum INTI
<i>HACCP-BPM-BPA</i>	Argencert S.R.L. IRAM Fund. Certificadora Cullum	Food Safety IQC S.A. INTI

Fuente: Elaboración propia en base a varios autores.

#### **El Programa Nacional de Certificación de Calidad en Alimentos**

Este Programa, de adhesión voluntaria, fue creado por Res. SENASA Nº 280/2001<sup>57</sup> con el propósito de satisfacer a una creciente demanda de productos con ciertos atributos de calidad que, debido su diferenciación, son comercializados a mayores precios.

El Programa permite la certificación de dichos atributos, sean de productos o de procesos, para todo tipo de alimento. En este sentido, la resolución establece que "se entiende por atributo de calidad a aquella característica diferencial que posea el producto como rango distintivo de otro producto similar y cuyo proceso de elaboración y condiciones finales de calidad cumplan las normas establecidas en el protocolo correspondiente" (Res. SENASA Nº 280/01).

En el ámbito del Programa es posible efectuar las siguientes certificaciones:

1. Certificaciones de marcas, en cuyo caso es el productor/elaborador quien garantiza el atributo de valor;
2. Certificaciones de sellos de calidad. En este caso son las entidades certificadoras quienes garantizan el atributo de valor certificado. Algunos ejemplos son las certificaciones de denominaciones de origen y especialidades tradicionales; de alimentos libres de organismos genéticamente modificados (OGM); comercio justo, certificaciones religiosas, sellos Alimentos Argentinos y Rutas Argentinas; producción orgánica.

Se puede optar entre dos posibilidades de certificación: La certificación oficial de calidad en alimentos, realizada por el SENASA; o la certificación privada realizada por entidades certificadoras con reconocimiento oficial.

En ambos casos el productor o elaborador del alimento a certificar asume la responsabilidad primaria en todo lo referente al cumplimiento de procedimientos, registros, protocolos y normas nacionales vigentes.

<sup>57</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/68349/norma.htm>

SENASA tiene a su cargo la auditoría de las entidades certificadoras y de las firmas productoras, elaboradoras y manipuladoras de alimentos; además evalúa la necesidad y oportunidad de introducir acciones correctivas que permitan mejorar el Programa.

A continuación, se mencionan los aspectos más relevantes de los sellos certificables bajo la Res. SENASA Nº 280/01 que son aplicables a la elaboración de productos lácteos.

#### *Denominación de origen e indicación geográfica*

En Argentina, la Ley Nº 25.380<sup>58</sup> del año 2000 establece el régimen legal para las indicaciones de procedencia y denominaciones de origen de alimentos así como los requisitos para efectuar las solicitudes de adopción de tales sellos, reglamentadas por la Res. SAGPYA Nº 202/2006.<sup>59</sup>

En el año 2004, la Ley Nº 25.966<sup>60</sup> modificó el término "indicación de procedencia" por el de "indicación geográfica", entendiéndose por tal a aquella que identifica un producto como originario del territorio de un país, una región o localidad, cuando cierta calidad u otras características del producto puedan ser atribuibles a su origen geográfico.

La adopción de una denominación de origen o indicación geográfica debe surgir como propuesta de los productores que desarrollan sus actividades en el área a la cual se asociará el sello que conferirá el atributo diferenciador. El Estado Nacional es quien otorga a los usuarios del sello, a través de la SAGPYA, tanto los derechos de uso exclusivo de la indicación geográfica o denominación de origen así como el nombre que la identifica; además del uso de emblemas, distintivos, siglas y logotipos autorizados por la SAGPYA. También confiere el derecho al control y garantía de la calidad especificada en la denominación de origen o indicación geográfica registrada por la autoridad competente.

En la actualidad, dado que la normativa aún no se encuentra reglamentada no ha sido posible iniciar el procedimiento de recepción de solicitudes de denominaciones de origen o indicaciones geográficas. Como excepción puede mencionarse que a la fecha existen dos denominaciones de origen para producciones vitivinícolas, cuyo régimen legal está determinado por la Ley Nº 25.163.<sup>61</sup>

#### *Sello Alimentos Argentinos*

Por Res. SAGPYA Nº 392/2005<sup>62</sup> fue creado el Sello "*Alimentos Argentinos, una Elección Natural*", con el objeto de distinguir a aquellos productos que se destaquen por su calidad, niveles de innovación tecnológica y promoción de los aspectos sociales, culturales y naturales de la elaboración de alimentos argentinos. Su creación fue gestada y desarrollada como una herramienta de diferenciación de productos en el marco del Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (PROCAL), desarrollado previamente en la Tercera Parte del Capítulo.

La implementación del sello tiene por objetivos la promoción y el resguardo de la autenticidad y originalidad de los alimentos, a través de la incorporación de atributos de calidad diferenciadores. En tal sentido, el empleo del sello aspira al reconocimiento por parte del consumidor de una calidad que, excediendo los estándares del Código Alimentario Argentino, satisface pautas de consumo más exigentes (Nimo, 2007). Por este motivo es que ha sido concebido como una herramienta de posicionamiento de los alimentos argentinos en los mercados internacionales, debido a las mayores exigencias que demandan esos consumidores en términos de información sobre la naturaleza, sistemas y procesos de producción aplicados; tradiciones culinarias; carácter artesanal, etc. (Res. SAGPYA Nº 392/2005). En este sentido es que se ha procedido a su registración ante el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INPI) y, actualmente, su registro ha sido iniciado en Brasil y se encuentra en la etapa de finalización en los EE.UU. y la Unión Europea (Nimo, 2007).

El Sello funciona como una contramarca, que facilita la identificación de los alimentos argentinos y sus atributos, distinguiendo y acompañando a la marca comercial del producto.

El otorgamiento del Sello, que corresponde a la SAGPYA, no se efectúa al solicitante sino al producto para el cual se solicita. El derecho de uso del es temporal (dos años de duración y renovable), gratuito y sin exclusividad.

La solicitud puede ser formulada por cualquier productor o elaborador de alimentos en el territorio argentino que cumpla con BPA y BPM, según corresponda a la actividad que desarrolla. Dicha solicitud no requiere certificación alguna por parte de ningún sistema de gestión de calidad, sino solamente el cumplimiento de un protocolo, que debe ser auditado ante una entidad debidamente acreditada ante el OAA o el SENASA, en el cual se deben definir los atributos de calidad que distinguen al producto de otros competidores (Nimo, 2007).

A junio de 2008, entre otros productos, se había otorgado la cesión del derecho a uso del Sello para los

<sup>58</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/65762/texact.htm>

<sup>59</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/115000-119999/116215/norma.htm>

<sup>60</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102149/norma.htm>

<sup>61</sup> Comunicación personal con la Ing. Mercedes Nimo, Directora Nacional de Alimentos (SAGPYA), mayo de 2008. Cabe destacar aquí que

<sup>62</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/106520/norma.htm>

siguientes productos lácteos: dulce de leche y queso Reggianito. Se encuentra en proceso de elaboración el protocolo para queso Tybo.

La elaboración del protocolo de calidad para dulce de leche fue realizada con la participación de la Dirección Nacional de Alimentos de la SAGPYA, la empresa Andyson S.A. y el INTI Lácteos. *"El dulce de leche es un producto que forma parte del patrimonio gastronómico y cultural de nuestro país, y en el exterior es reconocido y relacionado con Argentina. Sumado a ello, las tendencias en los distintos mercados hacia el incremento del consumo de productos diferenciados (...) resaltan la importancia de generar una identificación para este producto autóctono"* (Res SAGPYA N° 798/2006).<sup>63</sup>

El protocolo, al destacar atributos vinculados a la autenticidad, origen, prácticas de producción y sistemas de garantía de la calidad del producto, excede las estipulaciones del CAA para el producto dulce de leche y permite otorgarle calidad *Premium*. En el Anexo A, el Esquema 3.1A presenta una síntesis de los atributos de calidad de este producto diferenciado.

Actualmente, son dos las empresas nacionales elaboradoras de dulce de leche que han logrado la cesión del derecho de uso del Sello Alimentos Argentinos.

Andyson S.A. recibió el derecho de uso de la marca para su producto dulce de leche familiar (clásico) en diciembre de 2006, por Res. SAGPYA N° 904/2006.<sup>64</sup> La empresa es un emprendimiento familiar con más de 30 años en el rubro agropecuario, que explota su propio tambo ubicado en Pilar, provincia de Buenos Aires.

Produce entre 90 y 110 toneladas de dulce de leche por mes, destinando al mercado externo más del 80 % de su producción. El establecimiento aplica el sistema HACCP y ha obtenido la certificación del estándar BRC emitido por la firma certificadora SGS United Kingdom Ltd. Además, está implementando un sistema de gestión ambiental bajo normas ISO 14000.

Por su parte, La Salamandra S.A. recibió el derecho de uso de la marca para su producto dulce de leche tradicional por Res. SAGPYA N° 188/2007<sup>65</sup>, en mayo de dicho año. La empresa se dedica desde 1991 a la elaboración de productos lácteos en la localidad de Exaltación de la Cruz, provincia de Buenos Aires. Cuenta con dos modernas plantas en las que fabrican productos *gourmet*: dulce de leche y quesos de vaca, búfala y cabra. La planta cuenta con certificación de BPM y ha implementado un sistema HACCP.

En el caso del queso Reggianito, el protocolo de calidad elaborado con la colaboración del INTI Lácteos, el INTA EEA Rafaela y las empresas lácteas Lácteos Verónica S.A., Suc. de A. Williner S.A., Sancor y Milkaut S.A., indica que *"(...) es el queso duro más importante elaborado en Argentina, el más consumido y el más exportado. Sus antecedentes son los quesos duros italianos Parmiggiano, Reggiano y Grana Padano. La tecnología de elaboración (...) es una adaptación de aquella italiana incorporada al país por los inmigrantes"* (Res. SAGPYA N° 016/08).<sup>66</sup>

El Esquema 3.2A (Anexo A) incluye los parámetros que establecen la diferenciación de la calidad de este producto *Premium*, en relación al queso Reggianito producido según las disposiciones del CAA.

#### *Protocolos éticos*

Entre los actores del sector lácteo argentino, el único protocolo que a la fecha cuenta con adherentes es el Pacto Global. Son firmantes del mismo la Cadena Agroindustrial la Cámara de Productores de Leche de Entre Ríos (CAPROLER) y las empresas elaboradoras Ernesto Rodríguez e Hijos S.A., Mastellone Hermanos S.A. y Nestlé Argentina S.A.<sup>67</sup>

Por otra parte, en la Red Argentina de Comercio Justo no participa ninguna organización de la cadena láctea argentina.<sup>68</sup>

<sup>63</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/122409/norma.htm>

<sup>64</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=124467>

<sup>65</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=128547>

<sup>66</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=136938>

<sup>67</sup> [En línea]

[http://www.unglobalcompact.org/ParticipantsAndStakeholders/search\\_participant.html?submit\\_x=page&pc=10&pn=10](http://www.unglobalcompact.org/ParticipantsAndStakeholders/search_participant.html?submit_x=page&pc=10&pn=10)

<sup>68</sup> Contacto personal de la tesista, vía correo electrónico, con la Secretaría Ejecutiva de IFAT-Latinoamérica, mayo de 2008.

## Alimentos orgánicos

La normativa orgánica argentina, que ha sido elaborada tomando como referencia a las normas de IFOAM y las vigentes en la Unión Europea (Comerón & Salto, 2000), se presenta en la siguiente Tabla.

**Tabla 5: Legislación orgánica argentina general y aplicable a la producción animal**

	<b>Normativa</b>	<b>Descripción</b>
<b>Normativa general</b>	Ley Nº 25.127 (Sep 1999)	Ley de Producción Ecológica, Biológica y Orgánica.
	Nota DICA Nº 66 (Abr 2000)	Mejoras del sistema de inspección y certificación de productos orgánicos.
	Nota DICA Nº 135 (Ago 2000)	Análisis de organismos genéticamente modificados (OGMs) y residuos de pesticidas. Ampliación de la Nota DICA Nº 66
	Nota DICA Nº 136 (Ago 2000)	Análisis de OGMs y residuos de pesticidas. Adopción de medidas precautorias.
	Decreto PEN Nº 97 (Ene 2001)	Reglamentación de la Ley Nº 25.127.
	Decreto PEN Nº 206 (Feb 2001)	Creación del Programa Nacional de Producción Orgánica (PRONAO). Reglamento de Producción, Comercialización, Control y Certificación de Productos orgánicos.
	Res. SAGPYA Nº 138 (Ago 2003)	Integración de la Comisión Asesora para la Producción Orgánica.
	Res. SAGPYA Nº 503 (Jul 2005)	Sistema de Seguridad para la emisión de certificados de calidad orgánicas.
<b>Normativa para la producción animal</b>	Res. SENASA Nº 1.286 (Nov 1993)	Creación del marco normativo para la ganadería ecológica.
	Res. SENASA Nº 1.505 (Dic 1993)	Cumplimiento de los requisitos exigidos para los alimentos convencionales, por parte de los alimentos ecológicos de origen animal.
	Res. SENASA Nº 68 (Ene 1994)	Registro Nacional de Entidades Certificadoras de productos ecológicos de origen animal.
	Res. SAGPYA Nº 270 (Jun 2000)	Prohibición de utilización de OGM en agricultura orgánica. Productos autorizados para la limpieza y desinfección. Materias primas, aditivos alimentarios y auxiliares tecnológicos autorizados para ser utilizados en la alimentación animal. Actualización de los requisitos mínimos de control y medidas precautorias. Criterios para la solicitud de acortamiento del período de transición. Normas de producción apícola.
	Res. SAGPYA Nº 451 (Ago 2001)	Restricciones para los animales tratados con productos alopatícos de síntesis química. Modificaciones para la actividad apícola.

Fuente: Elaboración propia en base a información normativa disponible en el sitio [www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar)

El sustento de la normativa orgánica general es la **Ley Nº 25.127/99 de Producción ecológica, biológica u orgánica** define el sistema productivo orgánico como "todo sistema de producción agropecuario y su correspondiente agroindustria, como también a los sistemas de recolección, captura y caza sustentables en el tiempo, que mediante el manejo racional de los recursos naturales y evitando el uso de los productos de síntesis química y otros de efecto tóxico real o potencial para la salud humana, brinde productos sanos, mantenga o incremente la fertilidad de los suelos y la diversidad biológica, conserve los recursos hídricos e intensifique los ciclos biológicos del suelo para suministrar los nutrientes destinados a la vida vegetal y animal, proporcionando a los sistemas naturales, cultivos vegetales y al ganado, condiciones tales que les permitan expresar las características básicas de su comportamiento innato, cubriendo las necesidades fisiológicas y ecológicas" (Ley Nº 25.127/99).<sup>69</sup>

Con el objeto de permitir la clara identificación de los productos orgánicos por parte de los consumidores, la Ley establece las disposiciones a las que deben ajustarse la producción, tipificación, acondicionamiento, elaboración, empaque, identificación, distribución, comercialización, transporte y certificación de la calidad de estos alimentos; instituyendo a la SAGPYA, a través del SENASA, como autoridad de aplicación. En consecuencia, se crea la Coordinación de Productos Ecológicos en la Dirección de Calidad Agroalimentaria

<sup>69</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/55000-59999/59885/norma.htm>

del SENASA a fin de asumir la promoción de la actividad orgánica en el país.

La Ley sugiere la apertura del nomenclador arancelario para productos orgánicos a los efectos de discriminar correctamente su comercialización, la cual nueve años después de la sanción de la Ley aún no ha sido lograda.

La certificación de la calidad de los productos orgánicos debe ser efectuada por entidades públicas o privadas especialmente habilitadas para tal fin e inscriptas en el Registro nacional de entidades certificadoras de productos orgánicos.

La norma crea la Comisión Asesora para la producción orgánica, con el objeto de actualizar periódicamente las normas vinculadas al sistema de producción orgánica; estando conformada por representantes de la SAGPYA y otros organismos públicos, como el SENASA, el INTA, la Fundación Export-Ar y los gobiernos provinciales; así como por las organizaciones no gubernamentales relacionadas con la actividad orgánica y nucleadas en el Sector Orgánico Argentino (SOA): MAPO, CAPOC y CaCer.

El **Decreto PEN N° 97/01**<sup>70</sup> constituye la norma reglamentaria de la Ley N° 25.127. Establece que la promoción de la producción agropecuaria orgánica debe realizarse en situaciones donde la reconversión desde los esquemas de producción convencional permita obtener un mayor valor por los productos a ofrecer en el mercado o bien favorezca el acceso a nuevos mercados. También reconoce que la producción orgánica constituye una alternativa sustentable para los productores y/o los sistemas de producción minifundistas.

Mediante dicha normativa se confiere a la SAGPYA la función de promover el estudio y desarrollo de los mercados interno y externo de productos y alimentos orgánicos. Asimismo, se establecen las funciones a asumir por SENASA, entre las cuales se destacan:

1. La supervisión del cumplimiento de las normas técnicas que regulan a todas las actividades económicas vinculadas al desarrollo de este sistema de producción.
2. La organización del Registro nacional de entidades certificadoras de productos orgánicos, así como su habilitación.
3. La elaboración y actualización periódica del listado de insumos permitidos en el desarrollo de la producción orgánica.

En relación a la conformación de la Comisión Asesora para la producción orgánica, se establece que el ámbito privado debe estar representado por integrantes de asociaciones de productores, comercializadores, certificadores, productores de insumos, consumidores y ambientalistas.

El **Decreto PEN N° 206/01**<sup>71</sup> dispuso la creación del Programa Nacional de Producción Orgánica (PRONAO) en la jurisdicción de la SAGPYA, con los siguientes objetivos:

1. La promoción del desarrollo integral de la producción orgánica en todo el país;
2. La potenciación de las ventajas competitivas que, en la materia, tiene Argentina;
3. El desarrollo de la producción y el comercio de productos orgánicos;
4. La inserción de los productos orgánicos en el mercado;
5. El fortalecimiento del sistema de control y la confianza de los consumidores.

En cuanto a la normativa específica para las producciones de origen animal, la **Res. SENASA N° 1.286/93**<sup>72</sup> reglamenta la producción y elaboración de alimentos orgánicos de origen animal. Gran parte de su contenido establece las normas aplicables a la producción orgánica primaria y a la matanza de los animales. Dichas disposiciones serían incluidas posteriormente, mediante el Decreto PEN N° 206/01, en el Reglamento del sistema de producción, comercialización, control y certificación de productos orgánicos.

En relación a la elaboración de alimentos, en primer lugar se explicita que todo producto orgánico debe cumplir con todas las exigencias nacionales de los alimentos convencionales establecidas en el CAA, a las que se les adicionan las propias.

Para que los alimentos elaborados bajo este sistema de producción puedan ser comercializados como productos orgánicos de origen animal, deben contener un mínimo de 95% de sus componentes de origen orgánico; sean obtenidos, producidos o importados. En el listado de ingredientes deben constar explícitamente cuáles no son de naturaleza orgánica, en caso de haberlos; prohibiéndose además el uso simultáneo de un mismo ingrediente orgánico y convencional. Si la proporción de los componentes del alimento que son orgánicos es inferior al 95%, se otorga la denominación de orgánico sólo a cada ingrediente de dicha naturaleza.

Se prohíbe expresamente el contenido de productos provenientes de la industria de síntesis química, metales pesados, pesticidas, sulfitos y nitratos, así como de las sustancias contaminantes especificadas en el CAA. Los colorantes, conservadores y saborizantes quedan también excluidos, excepto los indicados en la siguiente Tabla, la que contiene todos los productos permitidos en el procesamiento de orgánicos de origen animal.

<sup>70</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/65966/texact.htm>

<sup>71</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/66181/norma.htm>

<sup>72</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/35832/texact.htm>

**Tabla 6: Productos permitidos en el procesamiento de alimentos orgánicos de origen animal**

**de**

<b>Productos permitidos en el procesamiento de alimentos orgánicos de origen animal</b>	
<p><i>Algas y subproductos</i>  <i>Ácido acético y láctico de origen bacteriano</i>  <i>Levaduras. Levadura de cerveza con o sin lecitina, obtenidos sin blanqueadores o solventes</i>  <i>Nitrógeno</i>  <i>Cloruro de potasio</i>  <i>Carbonato de potasio (trazas)</i>  <i>Enzimas pectolíticas</i>  <i>Dióxido de azufre</i>  <i>Tartrato de sodio</i>  <i>Bicarbonato de sodio</i>  <i>Sulfato de calcio</i>  <i>Goma arábiga, de algarrobo u otras naturales aprobadas por el CAA</i></p>	<p><i>Extractos vegetales no extraídos con solventes</i>  <i>Ácidos cítrico y tartárico</i>  <i>Cloruro de sodio, sin aditivos o con agregado de carbonato de calcio</i>  <i>Oxígeno</i>  <i>Gelatinas naturales</i>  <i>Almidón no modificado</i>  <i>Dióxido de carbono</i>  <i>Azúcar de origen ecológico o libre de residuos</i>  <i>Tartrato de potasio</i>  <i>Fosfato de ácido de sodio</i>  <i>Lecitina sin blanqueadores</i>  <i>Saborizantes vegetales y especies aprobadas por el CAA (comino, orégano, etc.)</i>  <i>Pectinas vegetales</i></p>

Fuente: Res. SENASA Nº 1286/93

En relación a la identificación de estos alimentos, la normativa establece las siguientes exigencias especiales de rotulación: a) La mención "producto orgánico de origen animal", cuando corresponda al producto final o en la lista de ingredientes; b) Número de partida identificatoria de origen y procesamiento; c) Empresa certificadora y número que le corresponde en el registro respectivo. Dichas exigencias se adicionan a las disposiciones vigentes para los productos convencionales.

El sistema de control es idéntico al aplicable a los productos orgánicos en general; es decir, mediante la certificación de la calidad por parte de entidades oficiales o privadas habilitadas e inscriptas en el Registro nacional de entidades certificadoras de productos ecológicos de origen animal, cuyos requisitos son establecidos por la Res. SENASA Nº 68/94.<sup>73</sup>

Para todos los alimentos orgánicos, la norma orgánica a ser certificada depende del destino de la mercadería. El SENASA realiza, en cada caso, el control de la certificadora en Argentina y, en el país de destino, el organismo correspondiente acredita que la certificadora ha certificado la norma orgánica exigida. Si el destino de los alimentos es la Unión Europea, como se encuentra en vigencia la equivalencia u homologación automática no se realiza el segundo control en el destino. Sin embargo, cabe aclarar que la homologación de la norma orgánica argentina sólo se realiza con respecto a la regulación obligatoria europea (EEC 2092/91 y 1804/99). En consecuencia, si se requiere certificar normas que corresponden a los restantes niveles regulatorios vigentes -*Soil Association, BioSuisse, Sainsbury, FK, etc.*- efectivamente se exige el control de acreditación en destino (de Nicola, 2007).

Desde diciembre de 2006, Argentina tiene equivalencia con Japón para el ingreso de productos orgánicos exclusivamente de origen vegetal con o sin procesamiento pero producidos en Argentina y exportados desde Argentina.<sup>74</sup> No obstante este avance, debido a la composición de las exportaciones nacionales la mayor parte de la producción orgánica argentina sigue ingresando mediante la certificación de la norma japonesa JAS (*Japanese Agricultural Standards*) (Comezaña, 2007).

En el caso de los EE.UU., Argentina sólo ha logrado la acreditación de ciertas entidades certificadoras nacionales ante el USDA-NOP, pero no ha logrado el reconocimiento a nivel país. En cuanto a la elaboración de productos finales, la normativa argentina no permite abastecer el mercado norteamericano de carnes y lácteos debido a las diferencias existentes con la legislación vigente en ese destino (de Nicola, 2007). Por lo tanto, el productor argentino que decide certificar con la norma norteamericana debe optar por vender exclusivamente en dicho mercado, resignando otras oportunidades de colocación en otros destinos (Landa, 2007).

Esta situación particular permite observar que, debido a la multiplicidad de normas y de exigencias inherentes a su cumplimiento, la dinámica del sistema de manejo y la garantía de la calidad de los alimentos vigente a nivel internacional no sólo no promueve estructuras de producción y comercialización flexibles, sino que además refuerza la existencia de diferentes niveles de exigencias normativas.

<sup>73</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=27700>

<sup>74</sup> [En línea] <http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=10&io=5192>

### Otros protocolos y sellos de atributos de calidad de alimentos certificables en el país EUREPGAP

Las certificaciones EUREPGAP se iniciaron en Argentina en el año 2002 y, para el año 2007, había un total de 800 firmas certificadas. (Hays, 2007). Las empresas que se adecuaron en forma inmediata al estándar fueron aquellas que enfrentaron la necesidad de abastecer al mercado europeo, especialmente las cadenas de supermercados.

Tal como se comentará en la Cuarta Parte del Capítulo, la certificación EUREPGAP promueve la competencia por la diferenciación de productos en base los criterios de bienestar animal, protección medioambiental y salud, seguridad y bienestar ocupacional, los cuales aún no han sido incorporados en la dinámica de la comercialización de alimentos en el mercado doméstico argentino.

### Buenas Prácticas de Manufactura y HACCP

En Argentina, tanto el Cáp. II del CAA así como los Reglamentos Técnicos del MERCOSUR indican la obligatoriedad de la aplicación de las BPM en establecimientos elaboradores que comercializan sus productos en el territorio nacional y en el ámbito del mercado común.

En la base del INTI de empresas que han certificado BPM se observan tres firmas del sector lácteo:<sup>75</sup>

**Tabla 7: BPM en empresas del sector lácteo (Base INTI)**

Norma: BPM			
Empresa	Procesos	Productos	Certifica
Inovatech Argentina S.A.	Producción y envasado	Leche en polvo: entera, parcialmente descremada, descremada y mezclas especiales. Suero de manteca en polvo. Grasa de leche anhidra. Aceite de manteca. Dulce de leche.	B.V.Q.I
Granja La Salamandra S.A.	Elaboración	Dulce de leche y quesos de alta humedad	IRAM
La Sibila S.A.	Elaboración	Leche en polvo	B.V.Q.I.

Fuente: Elaboración propia en base a [www4.inti.gov.ar/calidad/index.html](http://www4.inti.gov.ar/calidad/index.html)

Por su parte, la Coordinación de Lácteos y Apícolas del SENASA tiene a su cargo el Registro de los establecimientos elaboradores de leche y productos lácteos que tienen implementado un sistema HACCP, si bien aún su cumplimiento no es obligatorio en el país. Según la última versión disponible de dicho Registro, se trata de 14 firmas cuyos datos pueden ser visualizados en la siguiente Tabla:

**Tabla 8: Establecimientos elaboradores de lácteos que tienen implementado un sistema HACCP**

Nº de Aprobación	Empresa	Provincia	HACCP en líneas de
B-I-01692	Mastellone Hnos. S.A.	Buenos Aires	Leche en polvo fraccionada y suero de queso
B-I-04510	E. Rodríguez e hijos S.A.	Buenos Aires	Dulce de leche
B-I-04785	Kasdorf S.R.L.	Buenos Aires	Fórmulas lácteas infantiles en polvo
D-I-05156	Milkaut S.A.	San Luis	Leches UAT
S-I-00009	Sancor C.U.L.	Santa Fe	Leche en polvo, cremas, leches UAT blancas y saborizadas
S-I-00105	Suc. de A. Williner S.A.	Santa Fe	Quesos de pasta semidura
S-I-00108	Milkaut S.A.	Santa Fe	Quesos duros y semiduros
S-I-03610	Milkaut S.A.	Santa Fe	Leche en polvo, leches UAT
S-I-04400	Suc. de A. Williner S.A.	Santa Fe	Leche en polvo
S-I-04803	Verónica S.A.C.I.A.F e I.	Santa Fe	Leche en polvo
X-I-00181	Sancor C.U.L.	Córdoba	Leche en polvo
X-I-00681	Molfino Hnos. S.A.	Córdoba	Quesos de pasta dura y semidura
X-I-01431	Manfrey Coop. Tamb.	Córdoba	Leche en polvo
X-I-03826	Sancor C.U.L.	Córdoba	Leche en polvo, quesos de pasta semidura

Fuente: Coordinación de Lácteos y Apícolas (SENASA). Última actualización disponible: abril de 2006.

<sup>75</sup> [En línea] <http://www4.inti.gov.ar/calidad/index.html>



A estas firmas, la base del INTI añade las siguientes:

**Tabla 9: HACCP en empresas del sector lácteo (Base INTI)**

<b>Norma: HACCP</b>			
<b>Empresa</b>	<b>Procesos</b>	<b>Productos</b>	<b>ORGANISMO</b>
Gelato S.A.	Mezclado	Helados sabor vainilla y dulce de leche ultrapasteurizados tipo softserve	IRAM
Inovatech Argentina S.A.	Recepción de materias primas, ingredientes, aditivos y materiales de empaque. Producción y envasado. Carga del transporte de expedición	Leche en polvo entera y descremada, suero de manteca en polvo, grasa anhidra y aceite de manteca	B.V.Q.I.
Kasdorf S.A.	Diseño, desarrollo, elaboración, envasado y despacho	Fórmulas lácteas infantiles en polvo	B.V.Q.I.
SANCOR C.U.L.	Elaboración	Yogures endulzados enteros Firme y Batido, Yogur dietético descremado batido, flan de vainilla y postres fortificado con calcio, hierro y fósforo	IRAM

Fuente: Elaboración propia en base a [www4.inti.gov.ar/calidad/index.html](http://www4.inti.gov.ar/calidad/index.html)

#### **Sello de Conformidad con la norma IRAM**

Este sello constituye, en Argentina, una marca de conformidad que sigue el modelo de certificación N° 5 de las Normas internacionales ISO/CASCO. El mismo es aplicado, entre otros productos, en lácteos de producción nacional como dulce de leche y quesos (Oyarzún & Tartanac, 2002).

#### **Normas ISO**

Si bien en Argentina, como en muchos otros países, estos sistemas han sido promovidos por empresas internacionales certificadas en sus casas matrices, como parte de su política de gestión de la calidad para las filiales y subsidiarias, también otras importantes empresas nacionales elaboradoras de lácteos cumplen con dichas normas.

En efecto, según datos registrados en la base del INTI de empresas lácteas certificadas<sup>76</sup>, la ISO 9.001:2000 está actualmente certificada en 14 establecimientos lácteos y en relación a los siguientes procesos: Recepción de materias primas; secado, granulación, enfriamiento, manipulación, clasificación, conservación y entrega en fábrica de productos; elaboración, envasado, transporte, depósito y despacho de productos finales; provisión de servicios operativos de logística, distribución y venta; monitoreo en centros de distribución y servicios postventa. Por su parte, tres firmas han certificado la ISO 14000:2004 para los procesos de diseño, producción, enfriamiento, almacenamiento, entrega en fábrica y servicios operativos de logística y distribución. Finalmente, dos firmas elaboradoras han certificado la ISO 22000:2005 en los procesos de elaboración y comercialización de lácteos. (Tabla 3A, Anexo A).

#### **El Rol del INTI en el ámbito de la calidad voluntaria**

Este organismo ha comenzado a certificar la implementación de BPM y HACCP en establecimientos elaboradores de alimentos, de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales aplicables para ambos sistemas (INTI, 2006). En el caso de la certificación de BPM, la evaluación del establecimiento elaborador se focaliza en sus condiciones edilicias, de personal, equipamientos, limpieza y desinfección; sistema de calidad, servicios y transportes; disposiciones que se encuentran descriptas tanto en el CAA como en la Res. GMC N° 80/96 mencionada previamente.

Por otra parte, el INTI se encuentra trabajando en la certificación voluntaria de ciertos atributos en alimentos, como la ausencia de aditivos o el enriquecimiento con vitaminas y/o minerales; el bajo contenido en sodio o el alto contenido en fibras; la aptitud para la ingesta por parte de personas celíacas, etc., para brindar respuestas a la necesidad público-privada de asegurar y comunicar atributos diferenciados de calidad en los alimentos producidos en Argentina (Valdés, 2006). También se está enfatizando la promoción

<sup>76</sup> [En línea] <http://www4.inti.gov.ar/calidad/index.html> El barrido de la base fue realizado tomando como referencia el Listado de Establecimientos Lácteos de la ONCCA, de fecha mayo de 2008. Dicho Listado se encuentra disponible para su consulta o descarga a través de la página del organismo.

de la diferenciación de características relacionadas con zonas de procedencia, recetas tradicionales o el cumplimiento con normas extranjeras específicas. En tal sentido, el Convenio de Cooperación INTI-IRAM-INTA-ArgenINTA, firmado en junio de 2004, tiene por objetivo asegurar y promover la calidad de los alimentos argentinos para el consumo nacional y la exportación. Estas actividades conjuntas comprenden la asistencia técnica, la ejecución de desarrollos y ensayos; la elaboración de normas y protocolos y la certificación voluntaria de productos con la leyenda del Convenio y el Sello de Certificación de INTI, en el cual se especifica el atributo avalado (INTI, 2004).

En el ámbito particular del CITIL, desde el año 2002 se han firmado numerosos convenios interinstitucionales de asesoramiento, vinculación tecnológica y/o cooperación, con productores primarios, empresas elaboradoras e instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras del sector lácteo. Entre las acciones más recientes se destacan:

1. Los programas de asistencia a la lechería de especies no tradicionales, debido al significativo aumento observado en la elaboración de quesos artesanales y con el propósito de fortalecer a estos sectores lácteos concentrados en explotaciones pequeñas con escasas inversiones y mano de obra familiar, a través de estas alternativas de diversificación productiva con un importante agregado de valor.
2. Los convenios de cooperación para garantizar la calidad de productos diferenciados por atributos religiosos, posibilitando su exportación a los países demandantes.
3. La suscripción del Convenio de Financiación entre la Comisión Europea y la República Argentina, para la ejecución del Proyecto "Mejora de la Eficiencia y de la Competitividad de la Economía Argentina", destinado a fortalecer el desarrollo de ciertos sectores industriales priorizados entre los cuales se encuentran las pequeñas y medianas empresas queseras nacionales; con los siguientes objetivos particulares: 1) Jerarquizar a la industria argentina ante los mercados y los consumidores; 2) Poner en funcionamiento laboratorios acreditados de control de calidad que empleen técnicas de aceptación internacional; 3) Promover el consumo de productos de calidad; 4) Armonizar las normas argentinas con las normas internacionalmente reconocidas y 5) Difundir las normas europeas en el sector productivo nacional.

Frente a los espacios vacíos que se presentan en el sistema de manejo de la dimensión obligatoria de la calidad, muchas normas voluntarias están comenzando a contemplar los cambios en los hábitos de consumo de la población, referidos a la exigencia no sólo de mayores garantías de inocuidad sino también de una mayor calidad en los productos que se desean adquirir.

En consecuencia, se observa en Argentina la coexistencia de un conjunto de instituciones gubernamentales y regulaciones de carácter obligatorio, junto con otro conjunto de normas voluntarias, siendo diferentes las dimensiones de la calidad de los alimentos que ambos conjuntos regulan y controlan. La coexistencia de estas dos esferas es susceptible de ser aplicada tanto para los alimentos que se destinan al mercado doméstico como para los que se exportan; aunque en este último caso, cobran mayor importancia las regulaciones voluntarias, que son asociadas en el mercado doméstico a requerimientos demandados por segmentos de consumidores más exigentes y que, en tal sentido, en la actualidad constituyen nichos de mercado para productos de calidad diferenciada.

Frente a la complejidad regulatoria existente, en el caso particular del sector lácteo argentino, la emergencia de estándares privados brindó soluciones a las firmas que precisan garantizar un nivel superior de inocuidad y calidad para sus productos.

### **Adopción de estándares de calidad en el sector lácteo argentino**

Durante el período 1950-2000, la adopción de estándares públicos y privados referidos a la calidad de la leche no sólo ha respondido a diferentes incentivos coyunturales sino que, además, constituyó un importante instrumento de modelación de la estructura institucional y regulatoria del sector.

Entre 1950 y 1990, los estándares públicos vigentes sólo garantizaban la inocuidad básica de la leche y, si bien fueron adoptados de manera parcial, indujeron a una incipiente modernización de procesos (Farina *et al.*, 2005).

El Decreto-Ley Nº 6.640/63, que permaneció en vigencia hasta 1991, regulaba las condiciones sanitarias en el tambo y garantizaba primas de precios por el logro de ciertas mejoras en la inocuidad y en la calidad de la leche.<sup>77</sup> Por su parte, el Código Alimentario Argentino, sancionado en 1969, estableció los requerimientos higiénicos para la ganadería y la lechería, incluyendo los controles de brucelosis, tuberculosis y mamitis; la composición química de la leche y la definición del proceso de pasteurización.

En los años 70, las grandes empresas procesadoras comenzaron a desarrollar programas de asistencia técnica y financiera a nivel del tambo para mejorar la calidad del insumo y, de esa manera, reducir costos de logística y de transacción. Por ejemplo, la introducción de tanques de enfriamiento produjo mejoras tecnológicas en el ordeño y el manejo post-ordeño de la leche. Otras acciones lograron reducir la estacionalidad en la producción (Whebe & Civitaresi, 1999a; Comerón *et al.*, 2000).

---

<sup>77</sup> También establecía un conjunto de bonificaciones sobre el precio recibido por el productor, en función del uso de equipos de ordeño y la reducción de gérmenes e impurezas en la materia prima.

En el año 1977, el Decreto-Ley Nº 2.687<sup>78</sup> adecuó algunas normas vigentes referidas a la habilitación y el funcionamiento de los establecimientos elaboradores de lácteos, en virtud de: 1) Su reconocimiento como alimentos de primera necesidad, debido a su importancia nutricional; 2) La necesidad, en defensa de la salud pública y los intereses del consumidor, de identificar el origen de los productos elaborados como así también de establecer normas para la habilitación y el funcionamiento de los establecimientos; 3) La actualización de la reglamentación nacional en función de las exigencias básicas de los mercados demandantes de lácteos argentinos.

Por otra parte, en 1978 fue creado el Comité de Defensa de la Producción Lechera (CODEPROLE) con el propósito de fijar los precios de la materia prima entre productores e industriales; si bien su accionar fue reiteradamente suspendido durante los períodos en que el gobierno establecía precios máximos y mínimos al sector (Guiguet *et al.*, 2000).

Durante la década de los años 80, los esfuerzos públicos destinados a perfeccionar la calidad de los productos o las tecnologías de procesos quedaron relegados a un segundo plano (Farina *et al.*, 2005). En consecuencia, las firmas elaboradoras establecieron relaciones permanentes y selectivas con los productores más eficientes mediante acuerdos de asistencia tecnológica y financiera, desarrollando sistemas de "cuasi-regulación" vertical (Bisang *et al.*, 2003).

En 1986 fue sancionada la Ley de Lechería Nº 23.359,<sup>79</sup> que dio origen a la Comisión de Concertación de Política Lechera (COCOPOLE) integrada por el Estado, los productores y los industriales nucleados en el CIL, para diseñar un programa de desarrollo sectorial que, simultáneamente, satisficiera los requerimientos del mercado interno e impulsara las exportaciones. La Ley modificó el rol desempeñado por el Estado en la regulación sectorial, disminuyendo progresivamente su participación y promoviendo que la misma fuera de carácter privado. Entre otras cuestiones, la norma dispuso la definición de precios entre productores primarios e industriales mediante el acuerdo privado de ambas partes.

También fue creado el Fondo de Promoción de la Actividad Lechera (FOPAL) con el objetivo de promover las exportaciones de lácteos como alternativa de colocación de los excedentes de producción. Con el proceso inflacionario de 1989-90, el esquema de concertación sectorial quedó comprometido y la industria, claramente diferenciada entre las empresas que pudieron aprovechar las facilidades de la exportación brindadas por el FOPAL y el resto del sector, por otro lado.

La implementación simultánea de estándares públicos y privados operó hasta 1991. Tal como se mencionara en la Primera Parte del Capítulo, dicha situación contribuyó a ocasionar una significativa diferenciación tecnológica que promovió la concentración, tanto a nivel primario como industrial (Schneider *et al.*, 1999).

A partir de 1990, el sector lácteo fue liberalizado y privatizado,<sup>80</sup> produciéndose el desmantelamiento de la mayor parte de las instituciones públicas existentes. La presencia del Estado quedó limitada a ciertos aspectos del intercambio comercial externo, así como a la normativa referida a la sanidad, higiene e inocuidad (Bisang *et al.*, 2003). Esta situación propició la definición e imposición de nuevos estándares privados por parte de las grandes firmas procesadoras (Ramírez *et al.*, 2000; en Castignani *et al.*, 2004). Pero a medida que el sector supermercadista iba consolidándose, las cadenas multinacionales adquirieron un rol cada más preponderante en la determinación de los instrumentos regulatorios por lo que, en forma conjunta, la desregulación y la consolidación de la gran distribución minorista redefinieron las relaciones intersectoriales de la cadena láctea.

El nuevo contexto competitivo exigía que las firmas elaboradoras aplicasen estrategias para diferenciar productos y comunicar la calidad obtenida, identificando nichos de mercado. Mientras que los estándares implementados se convirtieron en elementos centrales de la diferenciación, la certificación y el etiquetado fueron utilizados para comunicarla (Reardon & Farina, 2002).

La entrada de capitales externos en forma de inversión directa se produjo en la distribución minorista y en el sector de procesamiento, donde Danone, Parmalat, Nestlé y Kraft General Foods absorbieron a firmas tradicionales de mediana escala, además de concretar alianzas estratégicas con otras empresas procesadoras de mediana y gran escala (Farina *et al.*, 2005; Gutman, 2002). La conformación del MERCOSUR, que favoreció particularmente la exportación de lácteos desde Argentina hacia Brasil, también constituyó una fuente de motivaciones para la entrada y/o la expansión de las cadenas multinacionales de supermercados provenientes de Estados Unidos y la Unión Europea, como el ingreso de Wal Mart en 1995 o la consolidación de Carrefour, que estaba en el país desde 1982.

Con la conformación del mercado regional, la armonización de estándares para la elaboración de agroalimentos se vio favorecida (Gutman *et al.*, 2003). Para el sector lácteo, se estableció un programa de desgravación progresivo, lineal y automático; fijándose además un arancel externo común. Se eliminaron las restricciones no arancelarias y se inició el camino hacia la armonización de normas técnicas (Guiguet & Cappellini, 1997; en Gutman *et al.*, 2003). Por todo ello, el MERCOSUR condujo a la adecuación de la

<sup>78</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/82872/norma.htm>

<sup>79</sup> [En línea] <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=23002>

<sup>80</sup> Fundamentalmente, con la sanción del Decreto PEN Nº 2.284/91 de Desregulación Económica.

lechería argentina a un nuevo marco regulatorio extendido, que condicionaría las decisiones de política sectorial interna a las necesidades del mercado regional.

En este nuevo escenario desregulado, la falta de iniciativa gubernamental para definir, armonizar e implementar estándares públicos propició la privatización de nuevos estándares de calidad e inocuidad en la cadena de productos lácteos (Farina & Reardon, 2000). Tanto las cooperativas lácteas como las empresas privadas impusieron nuevos estándares a los productores de leche, no sólo en Argentina sino también en Chile y Brasil (Dirven, 2001). Las compañías multinacionales también comenzaron a requerir mayores estándares de productos y procesos para garantizar la inocuidad y reducir costos. Por ejemplo, Nestlé generó incentivos para que sus proveedores adoptaran su sistema de aseguramiento de la calidad (Farina *et al.*, 2000; en Farina & Reardon, 2000). La difusión de modernas tecnologías a nivel del procesamiento impulsó la aplicación de métodos de monitoreo automático para la calidad de la leche y la producción de leche pasteurizada UAT; cuya difusión correspondió a los supermercados, con el objeto de reducir costos de logística y comercializar productos con una vida útil más extensa.

La difusión de estándares de calidad y los requerimientos de calidad certificada para exportar, condujeron a una convergencia entre los estándares privados del segmento del mercado doméstico de alta calidad con los estándares privados internacionales; induciendo a una mayor concentración productiva debido a las inversiones que requería el cumplimiento de las exigencias estipuladas (Farina *et al.*, 2005). Entre las pequeñas empresas procesadoras, el cumplimiento con los estándares vigentes desencadenó una situación muy diferente de la experimentada por quienes abastecen a supermercados y/o mercados de exportación (Reardon & Farina, 2002). La disparidad introduce fuertes distorsiones en las condiciones competitivas de los mercados, impulsando, principalmente en períodos de crisis, el surgimiento de dobles estándares: para el mercado interno y para el externo; vigentes en los grandes centros urbanos y en los pequeños mercados locales.

## ANEXO A

### Esquema 1A: Facultades y obligaciones de los organismos que conforman el SNCA

**A. La Comisión Nacional de Alimentos (CONAL)** funciona en la órbita del Ministerio de Salud y está encargada de las funciones técnicas de asesoramiento, apoyo y seguimiento del SNCA. Su presidencia es ejercida alternativamente por la SAGPYA y la SPRYRS. Entre sus facultades y obligaciones se destacan:

- Proponer las modificaciones necesarias al CAA para mantener su permanente adecuación a los adelantos que en materia alimentaria establecen las normas internacionales y los Acuerdos celebrados en el ámbito del MERCOSUR;
- Recomendar requisitos, procedimientos y plazos para la ejecución de inspecciones y habilitaciones de establecimientos y de productos. Proponer la creación de las cabinas sanitarias que controlan, en forma permanente y obligatoria, la importación y exportación de alimentos;
- Incentivar el control de alimentos en las bocas de expendio;
- Promover la adopción y optimización de sistemas de autocontrol en las empresas productoras; así como de certificaciones internacionales de calidad;
- Promover la instrumentación de mecanismos de cooperación entre organismos públicos y/o privados para un efectivo control sanitario de los alimentos;
- Colaborar con las representaciones argentinas en congresos, convenciones, reuniones y eventos internacionales en materia alimentaria;
- Promover la instalación de una base única informatizada en la que se incorporen los datos de la normativa vigente adoptada por el SNCA.

**B. El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)** es un ente autárquico de la SAGPYA encargado de ejecutar las políticas públicas en materia de sanidad animal y vegetal, así como de asegurar el cumplimiento del CAA para aquellos productos que están bajo su exclusiva competencia. En este sentido, controla la inocuidad de los alimentos que son objeto de comercio internacional, fiscalizando además una apreciable porción de los alimentos destinados al consumo doméstico en fresco. Entre otras, tiene las siguientes facultades y obligaciones:

- Registrar productos y establecimientos. Efectuar la fiscalización higiénico-sanitaria en la elaboración, industrialización, procesamiento y almacenamiento en los establecimientos y depósitos de los productos, subproductos y derivados de origen animal, de tránsito federal o internacional;
- Efectuar la fiscalización higiénico-sanitaria de los productos y subproductos de origen vegetal en las etapas de producción y acopio; así como en los establecimientos que procesen productos primarios vegetal, cuando ese procesamiento no exceda a la transformación;
- Fiscalizar las normas higiénico-sanitarias en las importaciones de toda clase de ganados, carnes, pescados y aves, sus productos y subproductos, estén o no acondicionados para su venta directa al público;
- Otorgar los certificados sanitarios que requieran las exportaciones de productos alimentarios de origen vegetal y/o animal, cuando los convenios internacionales signados así lo determinen o bien a solicitud del exportador;
- Disponer la suspensión de importar materias primas y productos alimenticios de origen animal y/o vegetal cuando comporten riesgos comprobados, sean fitosanitarios, para la sanidad animal o para la salud humana;
- Controlar el tráfico federal, las importaciones y exportaciones de los productos y subproductos y derivados de origen animal y vegetal; así como de fármacos veterinarios, agroquímicos y fertilizantes;
- Fiscalizar y certificar la calidad de los productos destinados al diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades y plagas que afectan a la sanidad y a la calidad de los animales y vegetales; fiscalizar la prevención y tratamiento de los efluentes y residuos resultantes de su producción;
- Establecer zonas y fronteras epidemiológicas, adoptando y ejecutando las medidas apropiadas para salvaguardar el patrimonio sanitario animal y vegetal;
- Celebrar convenios con organismos públicos nacionales, provinciales y municipales, así como con organismos internacionales o entidades privadas nacionales o extranjeras, con el propósito de asegurar el efectivo cumplimiento de las funciones que le competen.

La Dirección de Fiscalización Agroalimentaria del SENASA tiene a su cargo la certificación y el registro de la sanidad, calidad e higiene de los productos agroalimentarios de origen animal y vegetal destinados al consumo interno y al comercio exterior, según los convenios celebrados

por el SENASA con terceros países. Dichas funciones se llevan a cabo a través del trabajo de las cinco dependencias que la conforman: La Dirección de Calidad Agroalimentaria; la Dirección de Fiscalización de Productos de Origen Animal; la Dirección de Tránsito Internacional; la Coordinación de Legislación Sanitaria Agroalimentaria y el Plan Nacional de Control de Residuos e Higiene en Alimentos.

**C. La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT)**, actúa en el ámbito de la SPRYRS del Ministerio de Salud con incumbencia en la regulación y control de alimentos, medicamentos, cosméticos y tecnología médica. A través del Instituto Nacional de Alimentos (INAL), tiene a su cargo las siguientes facultades y obligaciones en materia alimentaria:

- Velar por la salud de la población, asegurando la inocuidad, salubridad y sanidad de aquellos productos que estén bajo su competencia y la de los materiales en contacto directo con los alimentos: materias primas, envases, aditivos, ingredientes y rotulados;
- Controlar y fiscalizar los establecimientos que elaboran, fraccionan y almacenan productos alimenticios destinados al consumo humano directo, así como su distribución, transporte y comercialización;
- Controlar y fiscalizar la sanidad y calidad de los alimentos acondicionados para su venta al público de elaboración nacional o importados, destinados para ser consumidos en el mercado interno y/o externo;
- Establecer e implementar procedimientos de prevención y protección de la salud de la población. Adoptar, ante la detección de cualquier factor de riesgo relacionado con la sanidad y calidad de los alimentos, las medidas adecuadas y oportunas para proteger la salud de la población de acuerdo a lo establecido en el CAA;
- Celebrar convenios con organismos públicos y con organismos internacionales o entidades privadas nacionales y extranjeras, con el propósito de asegurar el efectivo cumplimiento de las funciones que le competen.

**D. La Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA)**, había sido creada por Decreto PEN N° 1.343/96 como organismo desconcentrado, con el objetivo de unificar todas las funciones de fiscalización y control comercial del sector agropecuario, asignándosele las funciones remanentes de política comercial interna y externa de las ex-Juntas Nacionales de Carnes y de Granos.

Por Decreto N° 1.067/05, sus competencias iniciales se extendieron al control de la operatoria de las personas físicas y jurídicas intervinientes en el comercio y la industrialización de la carne, los granos, legumbres y oleaginosas, así como sus productos y subproductos. El Art. 4° del Decreto establece que la SAGPYA puede extender -mediante resolución fundada y en virtud de las necesidades de fiscalización y de control comercial- la aplicabilidad de dicho Decreto a otras cadenas agroalimentarias. De esta manera, las facultades de la ONCCA fueron ampliadas por Res. SAGPYA N° 109/06 a la cadena láctea, con el objeto de evitar las prácticas de competencia desleal que se verificaban en su funcionamiento.

**E. Las Autoridades Sanitarias Provinciales** son responsables de aplicar el CAA dentro de sus respectivas jurisdicciones teniendo a su cargo el registro de productos y establecimientos que soliciten autorización para industrializar, elaborar, almacenar, fraccionar, distribuir y comercializar alimentos así como la ejecución de los controles en las bocas de expendio. Todas las habilitaciones efectuadas en sus respectivas jurisdicciones así como las sanciones aplicadas deben ser comunicadas a la ANMAT. Los supermercados, depósitos, negocios minoristas, restaurantes y puestos de venta de comida son habilitados por las autoridades sanitarias provinciales quienes en la práctica han cedido gran parte de esta potestad a los municipios.

Fuentes: Decretos PEN N° 815/99 y N° 1067/05.

**Tabla 1A: Lista de Establecimientos con Antecedentes de Residuos (EAR) año 2008.**  
(Actualizada al 25/04/08, reemplaza y anula la anterior)

Exp. N°	Propietario o razón social	Residuos hallados	Lugar de la toma de muestra	Matriz analizada
7771/04	SANCOR C.U.L.	Endosulfan sulfato	SANCOR C.U.L. N° X-I-04377	Leche cruda
7772/04	SANCOR C.U.L.	Endosulfan sulfato	SANCOR C.U.L. N° X-I-04816	Leche cruda
6055/01	SANCOR C.U.L.	Clorados	Coop. Tamb. Paraná N° Of. EIO3876	Leche cruda
6585/04	La Sarita S.A.-Cabaña Capiqui	Endosulfan sulfato	Nestlé Argentina S.A. N° Of. 5103	Leche cruda
8320/04	Nestlé	Endosulfan sulfato	Nestlé Argentina S.A. N° Of. X-I-05028	Leche cruda
122795/05		Endosulfan sulfato	La Paulina – Abolio Rubio S.A. (Molfino)	Leche cruda
288610/05		Bencimidazoles	Freddo S.A.	Leche cruda
247188/05		Endosulfan sulfato	SANCOR C.U.L. Balneária	Leche cruda
9173/07	El Huaquén S.A.	Nitrofuranos	Diary Partners Americas S.A. N° S-I-00101	Leche cruda
47240/08		Tetraciclinas	ACA – N° Of. MBI-093-D	Leche cruda

Fuente: Plan Nacional de Control de Residuos e Higiene en Alimentos (CREHA), SENASA. Lista EAR.

#### **Esquema 2A: Facultades y obligaciones de los organismos que conforman el SNNCC**

##### **A. El Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)**

*Inicialmente denominado Instituto Argentino de Racionalización de Materiales, se trata de una asociación civil sin fines de lucro constituida como tal en 1935. Desde sus orígenes, sus funciones estuvieron orientadas al estudio, la aprobación y la implementación de normas y el desarrollo de servicios de certificación, así como la asesoría al sector público y a entidades particulares.*

*Creado el Sistema nacional de normas, calidad y certificación, la Secretaría de Industria suscribió en el año 1995 un convenio con el IRAM por el cual fue designado como autoridad de normalización oficial.*

*Las funciones de normalización establecidas en el Decreto PEN N° 2.194/94 son las siguientes:*

- *La elaboración y la emisión de normas; así como sus correspondientes registros;*
- *La difusión de las normas elaboradas;*
- *La instrumentación de mecanismos que promuevan la participación de todos los intereses y sectores involucrados, en la elaboración de normas;*

*En lo referente a la elaboración y emisión de normas, el IRAM debe garantizar la representación de todos los sectores de la comunidad con intereses en la actividad de normalización, entre los cuales se destacan los sectores productivo y de consumo y las instituciones de interés general -tecnológicas, científicas, profesionales y educativas-. Las decisiones adoptadas deben estar libres de presiones comerciales y financieras que pongan en duda su imparcialidad. Previamente a su emisión, las normas deben someterse a discusión pública, mediante consultas a través de los medios de comunicación.*

*Por otra parte, el IRAM interviene en el nivel 1 del Sistema como Miembro permanente del Consejo nacional de normas, calidad y certificación y, en el nivel 3, como organismo de certificación. (IRAM, 2007). En relación a este último aspecto, en mayo de 1997 fue acreditado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) como organismo de certificación de sistemas de calidad en base a la guía ISO/IEC 62, siendo el primer organismo del país en conseguir dicha acreditación. (IRAM, 2007).*

*Entre los servicios de certificación que brinda el IRAM, se destacan los siguientes:*

1. *El otorgamiento del Sello IRAM de Conformidad, para productos, procesos o servicios que cumplan con lo prescripto en las*

respectivas normas IRAM.

2. El otorgamiento del Registro IRAM para la certificación de sistemas de gestión.
3. La certificación de lotes, productos o producciones e inspecciones, peritajes y arbitrajes relacionados con el cumplimiento de normas o documentos normativos que correspondan al IRAM.
4. La firma de acuerdos para actividades de certificación con otros organismos nacionales o extranjeros.
5. El reconocimiento de organismos de inspección y laboratorios para la realización de servicios bajo la supervisión y la auditoría del IRAM.

Asimismo, merecen destacarse las siguientes acciones y logros del IRAM:

1. La representación de Argentina en la Asociación MERCOSUR de Normalización.

Su aceptación, en 1998, como miembro del IQNET, lo que hizo posible la firma de convenios con más de 30 organismos de todo el mundo.

#### **B. El Organismo Argentino de Acreditación (OAA)**

El OAA es una entidad privada sin fines de lucro, constituida en mayo de 1995 en el marco del Sistema nacional de normas, calidad y certificación, para desarrollar funciones de acreditación, la que se define como

"el reconocimiento formal, que hace una tercera parte, de que un organismo cumple con los requisitos especificados y es competente para desarrollar tareas específicas de evaluación de la conformidad; es decir, proporciona confianza en los resultados de las certificaciones, inspecciones, ensayos y calibraciones." (OAA, 2007).

Entre las funciones del OAA, se destacan las siguientes:

- Acreditar a las entidades bajo su competencia y de conformidad con la normativa vigente en la materia, especificando el alcance y el plazo de vigencia de dichas acreditaciones;
- Certificar a los auditores, de acuerdo a la normativa vigente en la materia;
- Auditar a los organismos de certificación y a los laboratorios acreditados, a fin de asegurar el cumplimiento de las normas correspondientes durante el período de vigencia de la acreditación;
- Revocar o suspender total o parcialmente las acreditaciones efectuadas, en caso de inobservancia de las normas correspondientes o si se comprueba la incapacidad para llevar a cabo las funciones para las cuales se extendieron las mismas;
- Llevar un registro permanentemente actualizado de los organismos acreditados y de los auditores certificados dentro del Sistema.

Las entidades que acredita el OAA son: laboratorios clínicos de ensayo y de calibración; organismos de certificación de sistemas de gestión ambiental

de calidad de salud y de seguridad ocupacional; organismos de certificación de sistemas HACCP de productos, de personas y de auditores.

El OAA es miembro de los siguientes organismos internacionales: International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC); International Accreditation Forum (IAF); e Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC). En el ámbito de estos organismos, el OAA es signatario de acuerdos de reconocimiento multilateral a nivel internacional que tiene por finalidad que las mercaderías ensayadas por laboratorios y certificadas por organismos acreditados en un país signatario sean aceptadas por otros países signatarios, otorgando credibilidad y transparencia al mercado y evitando barreras técnicas al comercio.

Una de las consecuencias favorables e inmediatas del reconocimiento internacional del OAA fue la firma de un acuerdo de entendimiento con EUREPGAP

que habilita al primero a emitir acreditaciones de organismos de certificación de alimentos en base a los requisitos de EUREPGAP, con lo cual los certificadores argentinos de dicho protocolo no necesitan acreditarse en organismos del exterior. Por su parte, el reconocimiento internacional del OAA en el ámbito de IAF ha posibilitado su incorporación como organismo de acreditación del esquema de certificación de alimentos BRC. (García 2007).

En cuanto a la acreditación de certificadores de alimentos orgánicos, el OAA inició tareas de evaluación y acreditación conforme a legislación nacional y los reglamentos europeos, culminando el primer proceso de acreditación en septiembre de 2006.

En la actualidad el OAA trabaja activamente en el análisis de nuevos campos de acreditación de la certificación de alimentos tanto a solicitud de entidades nacionales como del resto del continente.

Fuentes: Decreto PENº 1.474/94; [www.iram.org.ar](http://www.iram.org.ar); [www.oaa.org.ar](http://www.oaa.org.ar)



**Tabla 2A: Organismos cuyas actividades acreditadas por el OAA tienen relación con la industria alimentaria**

<b>Organismo acreditado</b>	<b>Nº</b>	<b>Productos</b>
IRAM - Instituto Argentino de Normalización y Certificación	OCP 001	Carne y pescado crudos (refrigerados y congelados)
		Carnes rojas: faena, corte primario y despostada
		Carne de pollo: faena y corte
		Carnes y productos y preparaciones en base a carnes: desposte, proceso y envasado
		Productos y preparaciones de pescado
		Productos frescos, refrigerados y congelados
		Lácteos enfriados, congelados y tratados térmicamente
		Paquetes ambientalmente estables, preservados del calor, herméticamente sellados
		Alimentos de alta acidez
		Alimentos ambientalmente estables (otros)
		Bebidas alcohólicas
		Productos secos, ingredientes y aditivos para alimentos
		Aperitivos y cereales para desayuno
		Aceites y grasas
Caylap Consultores Asociados S.R.L.	OCP 013	Matadero de origen
		Clasificación y tipificación de canales bovinos
		Nomenclatura de cortes bovinos
		Proceso de refrigeración y transporte de ganado y carnes
INTI Lácteos	LE 005	Leche fluida
		Leche en polvo
		Productos lácteos
		Crema de leche
		Dulce de leche
SGS Argentina S.A.	LE 063	Miel
	LE 064	Semillas oleaginosas y subproductos
	LE 108	Aceites y grasas animales y vegetales
		Grados Brix, contenido neto y torque en bebidas carbonatadas y no carbonatadas
Food Control S.A.	OCP 014	Frutas y Hortalizas. EUREPGAP
	LE 025	Aguas y alimentos: Ensayos físicos, químicos y microbiológicos
		Leche y productos lácteos
		Productos cárnicos, avícolas y ovoproductos
		Huevo en polvo, líquido y fideos
		Aceites y grasas

<i>Food, Drugs &amp; Cosmetics</i>	<i>LE 117</i>	<i>Bebidas analcohólicas y jugos de frutas</i>
		<i>Análisis fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos y agua</i>
<i>Food Safety S.A.</i>	<i>OCP 016</i>	<i>Carnes y subproductos, hisopados, esponjados, lácteos, huevos y subproductos, chocolate y confituras, productos de panadería, cosméticos, verduras frescas.</i>
		<i>Productos cárnicos crudos o listos para ser consumidos</i>
<i>Inspectorate de Argentina S.A.</i>	<i>OCP 018</i>	<i>Producción primaria, recolección, caza y captura, elaboración y comercialización de productos orgánicos</i>
		<i>Carnes y productos cárnicos</i>
<i>LETIS S.A.</i>	<i>OCP 017</i>	<i>Productos alimentarios - BRC</i>
		<i>Carne y pescado crudos: refrigerados y congelados</i>
<i>Laboratorio Regional de Servicios Analíticos (LARSA) - Asociación del Litoral de Entidades de Control Lechero</i>	<i>LE 058</i>	<i>Carne y pescado crudos: refrigerados y congelados</i>
		<i>Carnes rojas: faena, corte primario y depostada</i>
<i>Fares Taie</i>	<i>LE 086</i>	<i>Carne de pollo: faena y corte</i>
		<i>Carnes y productos y preparaciones en base a carnes: desposte, proceso y envasado</i>
<i>Instituto de Análisis del Centro de Análisis y Medio Ambiente del Laboratorio Bioquímico Mar del Plata S.A.</i>	<i>LE 057</i>	<i>Productos y preparaciones de pescado</i>
		<i>Productos frescos, refrigerados y congelados</i>
<i>JLA Argentina S.A.</i>	<i>LE 102</i>	<i>Lácteos enfriados, congelados y tratados térmicamente</i>
		<i>Paquetes ambientalmente estables, preservados del calor, herméticamente sellados</i>
<i>INTI Cereales y oleaginosas</i>	<i>LE 102</i>	<i>Alimentos de alta acidez</i>
		<i>Alimentos ambientalmente estables (otros)</i>

		<i>Determinación de humedad y glucosa comercial en miel</i>
		<i>Sólidos solubles en mermeladas, jarabes, productos azucarados y bebidas alcohólicas</i>
Laboratorio de Control de Calidad Melacrom S.C.	LE 085	<i>Miel: determinación de humedad refractométrica y de hidroximetilfurfural</i>
Centro de Estudios de Fitofarmacia - EEA Mendoza - INTA	LE 087	<i>Frutas y hortalizas no grasas, excepto ajo y cebolla, vinos, mosto concentrado y sulfitado, pulpas concentradas y jugos: residuo de pesticidas. Tierra, raíces, plantines, frutillas, berbechos, zanahorias, ajo y cebolla: extracción y determinación de nematodos</i>
INTI - Mar del Plata	LE 062	<i>Productos y subproductos de la pesca, frescos y congelados y vegetales congelados: Ensayos microbiológicos</i>
INTI - Concepción del Uruguay	LE 070	<i>Ensayos microbiológicos en carnes y productos cárnicos, carnes de ave de corral y subproductos.</i>
INTI - Lácteos (Centro Regional Rafaela)	LE 075	<i>Ensayos químicos en leche en polvo, yogurt y queso</i> <i>Leche líquida, leche en polvo entera y descremada, suero en polvo, queso y queso procesado: ensayos microbiológicos, físico químicos, recuento de células somáticas y vitaminas A y D</i>
INTI - Carnes	LE 077	<i>Aguas y productos cárnicos: ensayos microbiológicos. Productos cárnicos: ensayos físico - químicos</i>
INTI - Frutas y Hortalizas	LE 092	<i>Ensayos químicos en aceites vegetales, frutas y hortalizas</i> <i>Perfil cromatográfico de ácidos grasos en aceites vegetales. Ácido sórbico en frutas, vegetales y derivados</i>
DESA - ISETA	LE 046	<i>Análisis sensorial en alimentos y bebidas. Aceite de oliva virgen</i>
SENASA - Dirección de Laboratorios y Control Técnico	LE 048	<i>Ensayos químicos y microbiológicos en alimentos: identificación de especies, nitrofuranos y aflatoxinas en alimentos balanceados y sus materias primas</i> <i>Residuos de plaguicidas organoflorados en granos y subproductos. Aflatoxinas en vegetales</i>
Laboratorio Dr. Rapela (LBR)	LE 060	<i>Ensayos químicos en agua, miel y aceites vegetales, ensayos microbiológicos en productos cárneos</i> <i>Bifenilos policlorados en aceites minerales</i>
Laboratorio de Alimentos Microbiología. Unidad CEPROCOR. Agencia Córdoba Ciencia S.E.	LE 101	<i>Ensayos microbiológicos en alimentos</i> <i>Detección de Salmonella y detección y enumeración de Enterobacterias</i>

Notas: OCP = Organismos de certificación de productos; LE = Laboratorios de ensayos.

Fuente: Elaboración propia en base a <http://www.oaa.org.ar>

### **Esquema 3.1A: Síntesis de los atributos de calidad establecidos en el Protocolo para Dulce de Leche "Premium" (Sello Alimentos Argentinos)**

**En el marco del Protocolo, para que un dulce de leche sea considerado de calidad "Premium" debe cumplir con atributos adicionales vinculados a:**

**a) El método de obtención de la leche y sus características.**

*Ello se vincula a los atributos diferenciadores de proceso. Las condiciones introducidas por el Protocolo para asegurar la calidad de la materia prima incluyen la implementación de Buenas Prácticas Ganaderas y de un sistema HACCP en cada etapa del proceso de elaboración, desde la recepción de materia prima hasta el producto final a comercializar.*

*El dulce de leche "Premium" se debe elaborar con leche cruda producto del ordeño de bovinos, cuyo sistema de alimentación se base principalmente en el consumo directo o diferido de pasturas.*

*b) Proceso de elaboración del producto: Edulcorantes empleados, composición y características organolépticas del producto final.*

*En relación a los atributos de producto diferenciadores, el Protocolo establece características vinculadas a parámetros fisicoquímicos y biológicos que superan las exigencias del CAA.*

*Por ejemplo, los ingredientes únicos y obligatorios para la elaboración del producto son leche bovina cruda, azúcar de caña común tipo A y/o calidades superiores (Art. 768 y 768 bis CAA), glucosa, bicarbonato de sodio y eventualmente vainillina. En cuanto al uso de aditivos, se prohíbe su presencia y uso en general, y en particular de conservantes que son admitidos en el CAA; con la única excepción del bicarbonato de sodio y/o potasio y vainillina (en el caso de utilizarla). En referencia a la elaboración del producto, debe aplicarse una metodología para evitar su cristalización, permitiendo obtener un dulce de leche sin granulosidad.*

*Las condiciones y parámetros de transporte y almacenamiento deberán respetar lo establecido en el sistema de aseguramiento de la inocuidad y calidad aplicado.*

*En relación a los atributos del envase, se ha tomado el criterio del envase de preferencia en los mercados destino. Para este Protocolo se admite el uso de envase de vidrio transparente, que permite una mejor percepción de la calidad del producto y se relaciona con el cuidado del ambiente al tratarse de un material reciclable. Adicionalmente, pueden ser considerados y evaluados otros materiales innovadores aprobados por la autoridad sanitaria competente, como los de tipo metálico. No se admiten envases PET (polietilentereftalato) ni de cartón.*

Fuente: Res. SAGPYA N° 798/2006

**Esquema 3.2A: Síntesis de los atributos de calidad establecidos en el Protocolo para queso Reggiano "Premium"  
(Sello Alimentos Argentinos)**

**Los atributos de calidad diferenciada considerados en este protocolo se refieren a:**

- *El método de obtención de la leche. Deben implementarse Buenas Prácticas Ganaderas para asegurar la calidad de la materia prima obtenida. Los tambos proveedores deben además cumplir con los requisitos de habilitación para exportar productos lácteos a la Unión Europea.*

- *Características de la leche. Para la elaboración del queso Reggiano se puede utilizar tanto leche de vaca cruda como pasteurizada y, fundamentado en aspectos que hacen a la inocuidad que debe tener este producto final, proveniente de tambos libres de brucelosis y tuberculosis.*

*La materia prima debe provenir de establecimientos primarios cuyo sistema de alimentación se base principalmente en un consumo de pasturas con suplementación. La alimentación del rodeo no debe transmitir defectos organolépticos a los quesos. Debe además provenir de tambos que realicen una rutina de desinfección preordeño con productos debidamente aprobados para su uso y el secado posterior del pezón.*

- *Otros ingredientes y aditivos empleados. Los ingredientes y/o aditivos utilizados deben contar con sus respectivos certificados de calidad expedidos por el proveedor, que avalen su genuinidad e inocuidad para su posterior uso tecnológico. No se acepta la adición de ningún tipo de caseinato, leche en polvo, ni de ninguna clase de materia grasa, incluida la manteca y/o la crema.*

*En el proceso de elaboración sólo se pueden utilizar fermentos naturales de leche y/o suero, cultivos seleccionados liofilizados y/o congelados para que confieran las características de sabor deseadas al producto. La composición microbiológica de la leche cruda y/o suero varía con la zona geográfica, por ende, también la de los fermentos que se obtienen de ellos, por lo que los resultados obtenidos en una región no son extrapolables a otra.*

*Se permite el uso de cuajos de origen microbiano y cuajos de alto contenido en quimosina. Se debe tratar de evitar mediante el uso de estos coagulantes, la aparición de sabores amargos y "off flavour".*

*Se deberá utilizar salmuera preparada con cloruro de sodio entrefino, prelavado, libre de yodo y de grado alimenticio (CAA, Cap. XVIII).*

*Sólo se autoriza el uso de los colorantes carotenoides de origen natural en las coberturas de las superficies de los quesos.*

*No se admite el uso de ningún tipo de conservantes a la pasta (interior de la pieza), lo cual obliga a que todo el proceso de elaboración se realice en forma más higiénica y controlada.*

- *Proceso de elaboración. Se deben cumplimentar las prácticas de higiene establecidas en el CAA para Establecimientos elaboradores e industrializadores de alimentos, como así también un sistema HACCP en cada etapa del proceso de elaboración del queso Reggiano. La empresa deberá poseer y demostrar un sistema de trazabilidad desde los establecimientos productores de leche hasta la obtención del producto terminado.*

- *Producto final. En cuanto a atributos de producto para el queso Reggiano, se han establecido parámetros físicoquímicos, biológicos y características sensoriales que permiten la obtención de un producto diferenciado.*

*Las condiciones de almacenamiento y transporte deberán respetar lo establecido en el sistema de aseguramiento de la inocuidad y calidad aplicado.*

*En cuanto a los atributos diferenciadores del envase, respetando la normativa vigente para envases en general se ha tomado el criterio del envase de preferencia en los mercados de destino, principalmente Europa y América. Se admite el uso de envases poliméricos termocontraíbles. Se considera que el empleo de envases transparentes o traslúcidos permite una mejor percepción de la calidad del producto por parte del consumidor. Igualmente, pueden ser considerados y evaluados otros materiales innovadores aprobados por la autoridad sanitaria competente.*

Fuente: Res. SAGPYA Nº 16/2008.

**Tabla 4A: Establecimientos lácteos que certifican normas ISO**

<b>Norma: ISO 9001:2000</b>			
<b>Empresa</b>	<b>Procesos</b>	<b>Productos</b>	<b>Certifica</b>
Arla Foods Ingredientes S.A.	Producción	Proteínas lácteas concentradas y funcionales	D.N.V. - Det Norske Veritas
Compañía Regional de Lácteos Argentina S.A.	Elaboración y despacho	Leche en polvo	B.V.Q.I. - Bureau Veritas Quality International
Danone Argentina S.A.	Diseño, producción y entrega en fábrica	Yogures, postres y quesos untables	B.V.Q.I.
Espro S.A.	Secado spray y a fásón, granulación	Productos propios	B.V.Q.I.
Gelato Natural S.A.	Diseño, elaboración, venta y distribución	Helados	D.N.V.
Kasdorf S.A.	Diseño, desarrollo, elaboración, envasado y despacho	Fórmulas lácteas infantiles en polvo	B.V.Q.I.
Manfrey Coop. de Tamb. de Com. e Ind. Ltda	Recepción de materias primas, elaboración y despacho de productos	Crema, quesos, dulce de leche, yogur, leche en polvo y fluida	TÜV CERT/ TÜV RHEINLAND DE ARGENTINA
Nestlé Argentina S.A.	Producción y envasado	Leches en polvo, fórmulas para lactantes y alimentos a base de leche para niños en la primera infancia	B.V.Q.I.
Logística La Serenísima S.A.	Enfriamiento, provisión de servicios operativos de logística y distribución	Productos lácteos	D.N.V.
Mastellone Hnos. S.A.	Recepción y clasificación de materias primas, producción, envasado y comercialización de productos	Leche en polvo y suero de queso en polvo	B.V.Q.I.
Mastellone Hnos. S.A.	Recepción, manipulación, almacenamiento, conservación y entrega de productos finales. Monitoreo en centros de distribución	Productos lácteos fluidos estériles no refrigerados	B.V.Q.I.
Mastellone Hnos. S.A.	Envasado, almacenamiento y venta	Leche en polvo, pasteurizada y ultrapasteurizada	IRAM - Instituto Argentino de Normalización y Certificación
Noal S.A.	Diseño, desarrollo, producción, comercialización y servicios postventa	Quesos duros, semiduros, blandos y frescos	IRAM
Molfino Hnos. S.A.	Elaboración	Leche en polvo	B.V.Q.I.
RPB S.A.	Procesamiento, envasado y comercialización	Leche U.A.T.	D.N.V.

SANCOR Coop. Unidas Ltda.	Producción	Leche en polvo	D.N.V.
SANCOR Coop. Unidas Ltda.		Quesos	D.N.V.
SANCOR Coop. Unidas Ltda.	Depósito y logística de distribución	Productos lácteos	D.N.V.
Sucesores de A. Williner S.A.	Producción, fraccionamiento y comercialización	Leche en polvo, U.A.T. y saborizadas, yogur, crema y ricota	D.N.V.
Sucesores de A. Williner S.A.	Recolección y transporte	Leche insumo	D.N.V.
<b>Norma: 14001:2004</b>			
<b>Empresa</b>	<b>Procesos</b>	<b>Productos</b>	<b>Certifica</b>
Danone Argentina S.A.	Diseño, producción y entrega en fábrica	Yogures, leches fermentadas, postres y quesos untables	B.V.Q.I.
Logística La Serenísima S.A.	Enfriamiento, servicios operativos de logística y distribución	Productos lácteos	D.N.V.
Mastellone Hnos. S.A.	Producción, almacenamiento y entrega	Leches y alimentos lácteos estériles, leche ultrapasteurizada y pasteurizada, leche en polvo, sueros en polvo, cremas, mantecas, dulces de leche, ricotas y quesos procesados	B.V.Q.I.
<b>Norma: 22000:2005</b>			
<b>Empresa</b>	<b>Procesos</b>	<b>Productos</b>	<b>Certifica</b>
Cooperativa Salteña de Tamberos Ltd	Elaboración y comercialización	Leche pasteurizada y ultrapasteurizada, yogures y leches fermentadas, crema de leche, dulce de leche y queso de crema	B.V.Q.I.
Molfino Hnos. S.A.	Producción	Quesos duros y semiduros prensados, queso mozzarella	B.V.Q.I.

Fuente: Elaboración propia en base a [www4.inti.gov.ar/calidad/index.html](http://www4.inti.gov.ar/calidad/index.html)

#### Cuarta parte. SISTEMAS DE MANEJO DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS VIGENTES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

La calidad de los alimentos es un concepto multifacético. Los consumidores demandan calidad para satisfacer necesidades inherentes al consumo alimentario -implícitas y explícitas- relacionadas con la salud, la seguridad, la satisfacción y el servicio. A ellas se añade una dimensión ética, que proporciona garantías sobre aspectos vinculados con la justicia, la equidad y la sostenibilidad en los procesos de producción, procesamiento y comercialización de alimentos (Pons & Sivardiere, 2002). Cuanto mayor es la valoración que los consumidores manifiestan por determinados atributos de calidad, un mayor incentivo recibe la cadena agroalimentaria para lograr garantizarla (Caswell, 1998; en Kariyawasam *et al.*, 2006).

Existen al menos dos perspectivas diferentes que abordan la cuestión de la garantía de la calidad de los alimentos. Mientras que la primera toma como eje a los aspectos vinculados a la inocuidad, la nutrición y la sostenibilidad de los sistemas productivos, la segunda hace énfasis en la diferenciación de los productos.

Se presenta a continuación una selección de los principales protocolos, sellos, estándares y normas que permiten, en el ámbito internacional, garantizar la calidad de los productos alimenticios. La selección se fundamenta en dos cuestiones centrales: 1) El permanente proceso de transformación, adaptación y complementación al que están sujetos estos instrumentos hace imposible que sean enumerados taxativamente; 2) Se hace referencia a instrumentos susceptibles de ser aplicados al caso particular de los productos lácteos. Complementariamente, la mención de algunos instrumentos ha sido motivada por las implicancias comerciales que podría generar su adopción, en las regulaciones nacionales, como factor de expansión de las exportaciones lácteas argentinas.

#### **Sistemas de garantía de la calidad en las cadenas agroalimentarias**

##### **Certificación**

Puede ser definida como el proceso de evaluación de conformidad y aprobación respecto de la acreditación de un estándar, protocolo o norma, que es efectuada por una entidad acreditada a tal fin, con el propósito de lograr un determinado nivel de *performance* y de hacerlo perceptible, a través de la comunicación, a restantes participantes de la cadena (Meuwissen *et al.*, 2002; Tanner, 2000).

El organismo certificador es la entidad que realiza el control y verifica el cumplimiento del pliego de condiciones o la norma que el elaborador del producto se ha comprometido a certificar.

En términos generales, la certificación es voluntaria. Sin embargo, en numerosos casos se trata de una práctica cuasi-obligatoria; por ejemplo, si constituye un requisito por parte de los consumidores del producto a certificar, o si se producen perjuicios comerciales como resultado de no participar en un determinado esquema de certificación (Bredahl *et al.*, 2001; Payne *et al.*, 1999).

Existen dos tipos de certificaciones de alimentos. Mientras que la certificación de producto gira en torno a las características del mismo -conformidad con una norma técnica, calidad organoléptica superior, etc.- la certificación de procesos se centra en las características de los procedimientos que han permitido obtener el producto -Buenas Prácticas Agrícolas, producción orgánica, HACCP, etc.-.

Los costos de un sistema de certificación de procesos incluyen las erogaciones asociadas a su implementación y mantenimiento; así como los mayores precios que deben abonar los consumidores. Por su parte, los efectos positivos en el comercio y en las primas de precios cargadas a dichos productos, además de los menores costos de transacción y un mayor nivel de calidad para los consumidores, constituyen los beneficios de implementar dicho sistema (Meuwissen *et al.*, 2002).

En relación a la percepción de los consumidores respecto del proceso de certificación, Vastola (1997) señala que se observa ambigüedad puesto que, si bien declaran estar dispuestos a pagar mayores precios por productos certificados, la certificación no resulta ser un atributo relevante cuando efectivamente deben elegir entre diferentes alternativas de compra. Los resultados de Blend & van Ravenswaay (1999) ratifican dicha conclusión.

##### **Trazabilidad**

La trazabilidad es un sistema de seguimiento o "rastreo" de los alimentos que posibilita su localización, a través de códigos de registro, a lo largo de la cadena agroalimentaria; desde su origen hasta que llegan a manos del consumidor.

Según el *Codex Alimentarius*, la trazabilidad es "*la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución*"

(*Codex Alimentarius*, 2006).<sup>81</sup>

Los objetivos que se plantea un sistema de trazabilidad pueden sintetizarse en:

1. La administración de la oferta de alimentos;
2. El manejo y/o control de la calidad, inocuidad e higiene de dichos productos;
3. La diferenciación de productos y el manejo de los atributos de contenido y/o procesos;

<sup>81</sup> El concepto de trazabilidad ya había sido definido, previamente al *Codex*, por sistemas de gestión de calidad integral como las normas ISO. En este sentido la ISO 9001:2000 indica que la trazabilidad es la habilidad para trazar la historia, aplicación o localización del producto en cuestión.



#### 4. La seguridad del sistema alimentario.

Constituye una herramienta de control, ya que el rastreo del producto activa la red de seguridad alimentaria que permite retirar productos sospechosos del mercado y evitar, o al menos minimizar, una posible crisis alimentaria. Por otra parte, el rastreo permite establecer e identificar derechos y responsabilidades a lo largo de la cadena (Meuwissen *et al.*, 2002). Constituye, asimismo, una herramienta de información que, consecuentemente, mejora las condiciones de elección de los alimentos por parte del consumidor.

Para que un sistema de trazabilidad sea adecuado, deben reunirse una serie de requisitos que, en el caso de las producciones de origen animal, consisten en:

1. La identificación de todos los participantes de la cadena productiva, lo cual es sumamente relevante si el sistema de trazabilidad es empleado además como elemento de control de zoo-epidemias (Disney *et al.*, 2001).

2. La aplicación de un sistema único de identificación animal.

3. La transferencia de información creíble y completa a lo largo de toda la cadena.

En la Unión Europea, la implementación obligatoria de sistemas de trazabilidad a partir de 2005 exige la incorporación, en los envases alimentarios, de información referida al origen de los alimentos y a todos los pasos seguidos en su procesamiento.

En los EE.UU., los orígenes de la trazabilidad están relacionados con la sanción de leyes a principios del siglo XX. Sin embargo, el hito reciente más trascendental está vinculado con la Ley de Seguridad de la Salud Pública y Preparación y Respuesta ante el Bioterrorismo, sancionada en el año 2002 a los efectos de controlar la contaminación de alimentos y/o la generación de enfermedades, producidas intencionalmente, que afecten a personas o animales. Al respecto, la Sección 306 -aprobada en diciembre de 2004- regula el desarrollo y el mantenimiento de sistemas de información o *record keeping* en la industria alimentaria, que abarcan a las plantas y/o personas que fabrican, procesan, empaquetan, transportan, distribuyen, almacenan o importan alimentos. Esta información debe permitir la identificación de las fuentes inmediatas de alimentos recibidos, así como de los destinatarios inmediatos de los alimentos despachados en cada eslabón de la cadena (Santos, 2005).

En un intento por minimizar los riesgos alimentarios, la Ley contra el Bioterrorismo dispuso que todas las empresas exportadoras de alimentos hacia los EE.UU. deben registrarse ante la FDA y disponer, además, de un agente representante radicado en dicho país (Lerena, 2004).

A nivel mundial, nuevos sistemas de trazabilidad ya están siendo probados y serán masivamente implementados en el futuro próximo. De la mano de las nuevas técnicas que harán posible aplicar estos sistemas avanzados, como la identificación de rodeos por radio frecuencia, los marcadores biológicos o la identificación inmunológica, estos desarrollos tecnológicos se generan bajo la premisa de que toda la información adicional que pueda ser captada y brindada a lo largo de la cadena logrará incrementar la diferenciación entre productos y marcas comerciales.

En términos generales, la investigación sobre sistemas de trazabilidad se circunscribe a sus aspectos técnicos. Sin embargo, es necesario que sean incorporados los aspectos de índole económica; como el nivel de riesgo aceptable, el eslabón de la cadena crítico -aquél hasta el cual es necesario desagregar minuciosamente la información-, la manera en que se distribuyen los costos y beneficios de la trazabilidad a lo largo de la cadena, los incentivos necesarios para estimular la participación de diferentes actores en estos sistemas de rastreo, la efectiva comunicación de la implementación de estos mecanismos a los consumidores, etc. (Meuwissen *et al.*, 2002). En relación a ello, Gellynck & Verbeke (2001) hallaron que la percepción de los consumidores respecto de la trazabilidad es especialmente importante en cuanto a los atributos funcionales de los alimentos.

#### **Los organismos internacionales y los sistemas de garantía de la calidad**

##### **El Codex Alimentarius (FAO-OMS)**

En 1962, la FAO y la OMS lanzaron el Programa Conjunto sobre Normas Alimentarias, conviniendo en establecer la Comisión del *Codex Alimentarius* -que se concretaría en 1963- con los objetivos de desarrollar normas alimentarias, reglamentos y códigos de prácticas reconocidos internacionalmente, tanto por organizaciones gubernamentales como no gubernamentales, a fin de:

- Promover la armonización de las normas alimentarias;
- Asegurar la inocuidad de los alimentos y, por ende, la salud de los consumidores;
- Asegurar prácticas equitativas en el comercio internacional.

El *Codex Alimentarius* establece los requisitos que deben satisfacer los alimentos para que sean garantizados al consumidor como productos sanos y genuinos, que no hayan sido adulterados y que estén debidamente etiquetados y presentados. En tal sentido, incluye disposiciones relativas a la higiene de los alimentos, los aditivos alimentarios, los residuos de plaguicidas, los contaminantes, el etiquetado, la presentación y los métodos de análisis y de muestreo de los productos elaborados.

Las normas del *Codex*, si bien son consideradas como normas rectoras y de referencia, puesto que tienen suficiente respaldo científico y además sirven de base para la elaboración de las normativas nacionales, son de índole voluntaria. Entre algunas recomendaciones que realiza el *Codex*, se destacan las referidas a la aplicación de Buenas Prácticas y a la implementación de sistemas HACCP.

Las normas del *Codex* han cobrado mayor centralidad desde que la OMC las ha tomado como base para dirimir disputas comerciales y para regular el intercambio internacional de alimentos, siendo incluidas en el Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF).

La Comisión del *Codex* funciona a través de Comités de Trabajo específicos por productos y Comités Mundiales sobre asuntos generales.<sup>82</sup>

El Comité mundial sobre leche y productos lácteos ha elaborado, entre otros documentos, el Código de Prácticas higiénicas para leche y productos lácteos (CAC/RCP 57-2004), con el propósito de proveer lineamientos para:

1. Asegurar la inocuidad de estos productos, a fin de proteger la salud de los consumidores y facilitar el intercambio comercial de lácteos;
2. Lograr, en cada país, el nivel de protección de la salud pública para estos productos;
3. Prevenir la realización de prácticas y condiciones antihigiénicas en los procesos de producción, procesamiento y manipulación de leche y productos lácteos, debido a la importancia que estos alimentos tienen en la dieta de niños y mujeres embarazadas o en período de lactancia.

El Código se aplica a la producción, procesamiento y manipulación de leche y productos lácteos en el ámbito del comercio internacional; pero además ha sido elaborado con el objeto de que sirva de base para la formulación de los cuerpos regulatorios nacionales. Su contenido abarca diversos procedimientos de producción y procesamiento de leches de diferentes especies animales, que son abordados a la luz de los siguientes principios rectores:

- Desde el insumo primario hasta los puntos de consumo, los productos lácteos que quedan comprendidos en el Código deben estar sujetos a una combinación de medidas de control que deben ser identificadas y comprendidas a los efectos de lograr el nivel apropiado de protección de la salud pública.
- A lo largo de toda la cadena alimentaria, deben aplicarse Buenas Prácticas de Higiene, de modo de garantizar a los consumidores la seguridad de dichos productos.
- En los casos en que se considere apropiado, las prácticas de higiene deben ser implementadas en el contexto de un sistema HACCP. Este principio es formulado con el reconocimiento de que existen limitaciones para una aplicación integral de tal sistema en el nivel de la producción primaria de lácteos; en cuyo caso deben implementarse prácticas de Buenas Prácticas de Higiene, Veterinarias y Agrícolas.
- Las medidas de control deben ser validadas, a fin de lograr un sistema que tenga efectividad global.

Por su parte, el Comité del *Codex* sobre Etiquetado de los Alimentos elaboró las Directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente, debido al incremento observado en la producción y el comercio internacional de estos productos, con el objetivo de facilitar la armonización de los requisitos a nivel internacional y brindar asesoramiento a los gobiernos que desean establecer reglamentos nacionales en el tema.<sup>83</sup>

Como el etiquetado de los alimentos en general y los orgánicos en particular constituye el principal medio de comunicación entre productores y distribuidores, por una parte, y consumidores, por la otra, la labor que ha efectuado este Comité apunta además a dar recomendaciones sobre declaraciones de propiedades específicas que se encuentran frecuentemente en el mercado, con el fin de proporcionar informaciones claras al consumidor. Dicha tarea se encuentra en una fase de expansión, dado que la totalidad de las bondades de los productos orgánicos aún no ha sido corroborada.

### ***La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)***

El accionar de la FAO en el área de la calidad de los alimentos y la diferenciación, se materializa mediante la elaboración regular de publicaciones de referencia para el establecimiento de patrones, principalmente privados, en relación a los cuales se efectúan las certificaciones de calidad.

Asimismo, la FAO realiza eventos científicos para contribuir, desde las esferas públicas y privadas de los países miembros de la Organización, a la definición de directrices útiles para la elaboración de legislación alimentaria y protocolos. En este sentido, la FAO ha comenzado a implementar un nuevo enfoque para el tratamiento de la inocuidad, la calidad y la diferenciación de alimentos, mediante la aplicación de medidas reglamentarias y no reglamentarias en diferentes eslabones de las cadenas; incluyendo las Buenas Prácticas Agrícolas y las Buenas Prácticas de Manufactura o Elaboración (Bentancur, 2007).

### ***La Organización Mundial del Comercio (OMC)***

Es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Los pilares sobre los que descansa la OMC son los Acuerdos suscriptos por los países participantes del comercio mundial y que han sido ratificados por sus respectivos poderes legislativos.

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) trata de garantizar que los reglamentos técnicos y las normas, así como los procedimientos de prueba y certificación, no creen impedimentos innecesarios en el comercio. Por su parte, el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), que complementa al anterior, establece las normas fundamentales sobre inocuidad de los alimentos, sanidad de los animales y preservación de los vegetales.

<sup>82</sup> Como etiquetado de alimentos, aditivos alimentarios y contaminantes, higiene de los alimentos, residuos de plaguicidas, residuos de medicamentos veterinarios, métodos de análisis y toma de muestras, sistemas de inspección y certificación de las importaciones y exportaciones de alimentos.

<sup>83</sup> [En línea] [http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File1021-codex\\_organico\\_2001.pdf](http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File1021-codex_organico_2001.pdf)

### ***La Declaración de las Naciones Unidas para la Protección del Consumidor***

Los objetivos incluidos en la Declaración, cuya versión ampliada data de 1999, han sido formulados teniendo en cuenta tanto la importancia de promover el desarrollo económico y social justo, equitativo y sostenido así como los intereses y las necesidades de los consumidores considerando, entre otras cuestiones, su derecho a acceder a productos no nocivos.

Entre los objetivos de la Declaración que se relacionan a la temática del presente trabajo, merecen ser destacados los siguientes:

- Facilitar las modalidades de producción y distribución que responden a las necesidades y deseos de los consumidores; instando a quienes se ocupen de dichas actividades a adoptar estrictas normas éticas de conducta;
- Facilitar la creación de grupos independientes de defensa de los consumidores y fomentar la cooperación internacional en la esfera de su protección;
- Promover condiciones de mercado que otorguen a los consumidores una mayor disponibilidad de productos a precios más bajos; estimulando, además, el consumo sostenible.

Entre los principios generales formulados en la declaración, se reconocen como legítimas a las siguientes necesidades: a) La protección de los consumidores frente a los riesgos para su salud y su seguridad; b) La promoción y protección de los intereses económicos de los consumidores; c) El acceso de los consumidores a información adecuada que les permita hacer elecciones bien fundadas, conforme a sus deseos y necesidades; d) La educación de los consumidores; e) La libertad de constituir grupos u otras organizaciones en las que los consumidores puedan expresar sus opiniones en los procesos decisorios que las afecten.

Las siguientes directrices, aplicables a la producción de bienes y servicios en general, merecen ser destacadas:

- Los gobiernos deben adoptar o fomentar la adopción de sistemas jurídicos, reglamentaciones de seguridad, normas nacionales o internacionales y normas voluntarias, para garantizar que los productos sean inocuos en el uso al que se destinan.
- Los gobiernos deben formular o estimular la formulación de programas generales de educación e información de los consumidores, incluida la información sobre los efectos en el medio ambiente de sus decisiones y comportamiento y de los costos y beneficios que pueda acarrear la modificación de sus modalidades de consumo.
- Los programas de educación e información del consumidor deben abarcar, entre otros, los siguientes aspectos: a) Sanidad, nutrición, prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos y su adulteración; b) Rotulado de productos; c) Formas de obtener compensaciones y organismos y organizaciones de protección.

### ***La Federación Internacional de Lechería (IDF)***

La Federación Internacional de Lechería es una organización internacional independiente y no gubernamental, creada en 1903, que reúne a todas las comunidades lecheras nacionales de 50 países que concentran, aproximadamente, el 75% de la producción mundial de leche.

En dicha organización, 18 grupos permanentes de trabajo y tres fuerzas de tarea cubren las siguientes áreas de acción: Nutrición y salud, estándares alimenticios, métodos de análisis y muestreo, salud y bienestar animal, seguridad e higiene alimenticia, administración de granjas, asuntos ambientales, ciencia y tecnología láctea, políticas, economía y comercialización lácteas.

La IDF lleva adelante, entre otras, las siguientes acciones:

1. El fomento del importante rol que desempeñan los productos lácteos en la nutrición y la salud;
2. El desarrollo de reglamentos y estándares internacionales para la leche, productos lácteos y métodos analíticos relacionados, en cooperación con la Comisión del *Codex Alimentarius*;
3. La difusión y promoción de Buenas Prácticas Ganaderas, así como las referidas a la seguridad de la leche y los productos lácteos;
4. El fomento de las actividades científicas y tecnológicas relacionadas con la lechería, creando plataformas de debate y discusión.

La Guía de Buenas Prácticas en explotaciones lecheras (2004) es un ejemplo de acción conjunta desarrollada por la IDF y la FAO. El documento contiene directrices referidas a sanidad animal, alimentación y suministro de agua para animales, bienestar animal, ordeño y medio ambiente. Dichas directrices, elaboradas a partir de protocolos de manejo existentes en todo el mundo, no están destinadas a ser legalmente obligatorias. Esas Buenas Prácticas hacen referencia a la necesidad de conservar, en la etapa de la producción primaria, los registros que permiten una adecuada trazabilidad del uso de productos agroquímicos y veterinarios, la compra y utilización de alimentos para los animales y la identificación individual de cada animal.

## **Protocolos, sellos y normas de calidad exigidos en el comercio internacional de alimentos**

### **Las Buenas Prácticas de Agricultura (BPA)**

Consisten en "la aplicación del conocimiento disponible en la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procura la viabilidad económica y la estabilidad social" (FAO, 2004).

Se trata de acciones desarrolladas en la etapa primaria de producción, tendientes a reducir riesgos microbiológicos, físicos y químicos en las actividades de producción, cosecha, acondicionamiento, empaque, transporte y almacenamiento de alimentos. Están orientadas a la mejora de los métodos convencionales de producción y manejo, con énfasis en la prevención y control de riesgos que garanticen la inocuidad de los productos. Su aplicación es una condición necesaria para avanzar sobre una concepción de cobertura de riesgo a lo largo de toda la cadena alimentaria.

#### **EUREPGAP**

La *European Retailers Produce* (EUREP) es una entidad privada sin fines de lucro, creada en 1997 y conformada por cadenas de hipermercados, importadores y comercializadores de alimentos europeos, que ha surgido en respuesta a supuestos fracasos de los sistemas de control oficiales europeo, estableciendo un protocolo común y unificado para la adquisición de frutas y hortalizas. Ese protocolo, que inicialmente consistía en un programa para el seguimiento y control de los residuos de plaguicidas aplicables a dichas producciones alimentarias, posteriormente fue haciéndose más abarcativo para contemplar otras cuestiones como el cuidado del medio ambiente, la seguridad de los trabajadores, la utilización de insumos, etc.

Recién en el año 2004 fue aprobado el protocolo EUREP exigible para las actividades vinculadas a la ganadería; entre ellas, la producción de leche. El mismo aporta normativas y una estructura para una certificación de tercera parte, reconocida e independiente, de los procesos de producción en la explotación primaria, basados en la norma EN45011 y/o la ISO Guía 65. El programa cubre todo el proceso de producción agrícola del producto certificado, desde el momento en que el animal ingresa al proceso de producción hasta la obtención del producto final no procesado. Por otra parte, no cubre los procesos de manufactura, sacrificio o procesamiento; por tal motivo, se habla de la complementariedad de diferentes protocolos de calidad exigidos, puesto que otros sistemas, como HACCP o BRC, comienzan a operar donde termina EUREPGAP.

El programa está basado en los siguientes principios:

Seguridad alimentaria, cuya garantía deriva a la vez de la aplicación de principios generales de HACCP.

Protección medioambiental. La normativa consiste en un conjunto de Buenas Prácticas Agrícolas establecidas para minimizar el impacto negativo de la producción agrícola en el medio ambiente.

Salud, seguridad y bienestar ocupacional: Establece un nivel global de criterios de salud y seguridad ocupacional en las fincas y una mayor sensibilidad y responsabilidad con respecto a temas sociales.<sup>84</sup>

Bienestar animal.

Los últimos tres principios son la base de la competencia por diferenciación que efectúan, a nivel internacional, las grandes cadenas de distribución minorista.<sup>85</sup>

El predominio internacional de EUREPGAP ha estimulado el desarrollo de códigos privados y/o públicos de Buenas Prácticas Agrícolas en un gran número de países, que paulatinamente han sido reconocidos por EUREP como equivalentes. Son los casos de Chile GAP, Naturane (España), *New Zealand Fresh Produce Approved Supplier Program*, México *Supreme Quality*, etc.<sup>86</sup> Adicionalmente, EUREP acepta homologaciones en los casos en que se demuestra que otros protocolos certificados son equivalentes. Este proceso de armonización y reconocimiento mutuo se está produciendo a un ritmo mayor que el que podría verificarse en el caso de requerimientos regulatorios públicos, producto de la dominancia internacional de EUREPGAP en las cadenas de alimentos (Henson, 2006).

### **Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**

Las Buenas Prácticas de Manufactura o de Fabricación de alimentos son procesos que controlan las condiciones operativas del establecimiento elaborador; es decir, prácticas de higiene y procedimientos con el objeto de obtener alimentos inocuos, que incluyen recomendaciones sobre las materias primas, los productos, las instalaciones, el equipo y el personal.

Las BPM pueden ser aplicadas por todo tipo de establecimiento que realice actividades de elaboración, faena, fraccionamiento, almacenamiento y transporte de alimentos elaborados o industrializados. El elemento clave que ha contribuido a su creciente aceptación es que apunta a prevenir riesgos durante el procesamiento; en consecuencia, los problemas de inocuidad pueden ser detectados y corregidos antes

---

<sup>84</sup> No obstante ello, EUREPGAP no opera como sustituto de una auditoría específica de la Responsabilidad Social Empresarial.

<sup>85</sup> Se exceptúa de la base de competencia el principio de seguridad alimentaria, puesto que ofrecer alimentos seguros ha sido reconocido como una condición necesaria e indispensable, no una herramienta de diferenciación (Hays, 2007).

<sup>86</sup> Otros códigos, como Swiss GAP o Kenya GAP, están en proceso de reconocimiento.

de que el producto esté listo para su distribución o consumo.

Constituyen la base para la certificación de la calidad en el comercio mundial y, al ser recomendadas por el *Codex Alimentarius*, son empleadas actualmente en todo el mundo. Junto con los Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento (POES), que describen secuencias de tareas referidas a la limpieza y desinfección de instalaciones y equipos a fin de obtener alimentos inocuos, constituyen el prerequisite indispensable para la implementación de sistemas HACCP.

#### *Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP)*

Este sistema se basa en la identificación de los peligros específicos y en la evaluación de los riesgos que puedan generarse en cada una de las etapas del proceso de producción de alimentos. Adicionalmente, permite definir las medidas preventivas o los medios necesarios para que dichos peligros no se generen o presenten. El sistema es susceptible de ser aplicado a lo largo de toda la cadena, desde el productor primario hasta el consumidor, constituyendo un método de control que reemplaza a la inspección y comprobación del producto terminado.

La implementación progresiva del sistema en una gran variedad de producciones alimentarias ha hecho que el mismo se convierta en la base del control oficial alimentario y las normas relativas a la inocuidad aplicables en el ámbito del comercio internacional de alimentos.

Si bien el HACCP constituye un estándar internacional, el control se realiza a nivel nacional; por lo tanto, cada país tiene su propia interpretación de las reglas del sistema aplicable (Ropkins & Beck, 2000). En algunos casos, las regulaciones nacionales especifican qué sistema HACCP debe ser aplicado en cada industria alimentaria; en otros casos, como en el de la UE, sólo existe un requisito general que establece el carácter obligatorio de la aplicación de un sistema de control basado en el análisis de riesgos y puntos críticos de control (Henson & Caswell, 1999).

Tanto en los EE.UU. como en la UE, el cumplimiento de HACCP es exigido para el ingreso de alimentos importados. Por ello es que, si bien en Argentina la adopción del sistema es voluntaria, se vuelve obligatoria para las plantas que exportan a dichos destinos. Ello sucede, por ejemplo, en el caso de las empresas lácteas que comercializan sus productos en esos mercados.

La evolución del sistema HACCP ha tenido sus mayores desarrollos en la década de los 90, debido a su creciente aceptación por parte del sector privado de la industria de alimentos. Canadá constituye un ejemplo de la iniciativa privada en la implementación del HACCP, donde el puntapié inicial fue dado en 1993 con la introducción del *Quality Management Program* (QMP) en la industria pesquera.

El HACCP también logró en los años 90 una gran aceptación por parte de las autoridades regulatorias nacionales, tras los cambios efectuados en los enfoques tradicionales de inspección de alimentos. Es el caso de la situación observada en la UE, donde fue el sector público quien, con la Directiva DIR/93/43 EEC, estableció en 1993 las reglas generales de higiene para los alimentos sobre la base de los principios de este sistema.

En relación a determinados alimentos orgánicos -leche, entre ellos- la UE ha lanzado recientemente el proyecto "*Organic HACCP*". Los objetivos principales son determinar los procesos de manejo y control de la producción en las cadenas de producción orgánica, con particular referencia a las características apreciadas por los consumidores. En el caso concreto de la leche orgánica, se identifican los puntos de control críticos donde la calidad del producto puede ser controlada lo más eficientemente posible, partiendo de un análisis de las preocupaciones y preferencias de los consumidores en relación al sistema productivo aplicado para este producto específico. El aspecto innovador del proyecto es la consideración de otras preocupaciones que tiene el consumidor, más allá de las referidas a la inocuidad, como la frescura, el sabor y el contenido de nutrientes del producto; el accionar de los aditivos alimentarios; el fraude comercial; algunos aspectos éticos y sociales, etc. (Bergamo *et al.*, 2007).

#### **Las Normas ISO**

Constituyen un conjunto de normas internacionales en las que se establecen requisitos genéricos para el desarrollo de sistemas de gestión de calidad, implementados por cualquier organización y en cualquier sector o actividad (DNV, 2007). Se aplican a los procedimientos que una organización emplea para obtener sus productos o servicios; es decir, para evaluar la manera en que realiza su labor y satisface los requisitos del cliente (IRAM, 2007).

Estos protocolos internacionales son adoptados voluntariamente para mantener la consistencia en la calidad de los productos elaborados (Zaibet, 1995; en Holleran *et al.*, 1999). Por tal motivo, no contienen especificaciones técnicas para productos, lo que hace necesario recurrir a una fuente de conocimientos especializados para la preparación de los manuales de calidad y de procedimientos. Por otra parte, la adecuación de la normativa al sector económico en el cual se implementa debe ser constatada por un organismo certificador.

La ISO 9.001:2000 se aplica a los procedimientos que inciden en la calidad del producto o servicio, una vez comprobada la utilización de métodos y/o herramientas de gestión que permiten una mayor eficiencia y satisfacción de sus clientes. La norma constituye un mecanismo que fomenta la mejora de los procesos internos de la compañía, además de ser una manera de demostrar al mercado su preocupación por la mejora continua de sus productos y servicios (BVQI, 2007).

En el año 2005 fue desarrollada la norma ISO 22.000, con el objetivo específico de conectar el control de la inocuidad de los alimentos con la gestión de la calidad de dichos productos. La inocuidad es garantizada mediante la implementación de un sistema HACCP. Por su parte, la gestión de la calidad es

documentada al aplicarse conjuntamente ISO 9.001. Con esta norma se corrobora que HACCP y las normas ISO pueden ser entendidas como instrumentos complementarios, ya que encierran un círculo de calidad que involucra la optimización de las actividades, la estandarización de los procesos de producción y el aseguramiento los atributos del producto terminado.

Por su parte, la ISO 22.005 está referida a la trazabilidad en la alimentación y la cadena agroalimentaria, con el objeto de armonizar los requisitos de gestión de inocuidad a lo largo de toda la cadena; de manera tal que todos los procesos sean susceptibles de ser certificados ya que, el concepto de "gestión", abarca a la producción primaria, la elaboración industrial, el transporte, la distribución mayorista y minorista, e inclusive los servicios de *fast food* y *catering*. Junto a los panificados y los alimentos para *catering*, los productos lácteos constituyen uno de los grupos de alimentos que cuenta con la mayor cantidad de aplicaciones de la ISO 22.000 en todo el mundo (Rodríguez M., 2007).

Otra norma ISO importante en el proceso de certificación de productos es la ISO 65, que garantiza que la certificadora goza de independencia, imparcialidad y confidencialidad en todos los procedimientos que desarrolla (Oyarzún & Tartanac, 2002).

#### *Los sistemas de manejo ambiental*

A partir de la Declaración de Río en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medioambiente de 1992, la cuestión ambiental fue incorporada como una dimensión de análisis y valoración de la responsabilidad empresarial por parte de su entorno circundante.

En ese contexto, surgió la familia de normas ISO 14.000 que, al igual que las ISO 9.000, establecen requisitos genéricos para sistemas de gestión implementados por cualquier organización y en cualquier sector o actividad (DNV, 2007).

Entre las normas pertenecientes a esta familia, las ISO 14.020 y 14.025 regulan el etiquetado ambiental. Se refieren a los procesos de comercialización y utilización de sellos ligados al medioambiente. Describen tres tipos de procesos de etiquetado: los que señalan que son medioambientalmente amigables y son otorgados por terceras partes; los que se refieren a indicaciones del productor o elaborador industrial; y los que se relacionan con los efectos ambientales del producto.

Por su parte, las ISO 14.041 y 14.044 establecen parámetros para reducir el impacto ambiental en todos los procesos vinculados con la producción, elaboración y distribución, incluyendo ciertos aspectos como el diseño del producto, el uso de materias primas, los impactos operacionales y el reciclaje.

Pese a que el objeto a certificar es el sistema de gestión y no la organización que implementa el sistema, se acepta que las organizaciones con sistemas certificados se describan a sí mismas como certificadas. Consecuentemente, algunos organismos certificadores autorizan a sus clientes certificados a utilizar logos especiales que incluyen frases como "firma con calidad asegurada", "calidad asegurada" y variantes similares.

#### **Los protocolos éticos<sup>87</sup>**

##### *Comercio Justo*

Según la *International Fair Alternative Trade (IFAT)*, el comercio justo es "*una relación de intercambio comercial basada en el diálogo, la transparencia y el respeto que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de los pequeños productores y trabajadores marginados, especialmente del Sur. Las organizaciones de comercio justo, (...) apoyadas por los consumidores, están activamente comprometidas en apoyar a los productores (...) y desarrollar campañas para conseguir cambios en las reglas y prácticas del comercio internacional convencional*"<sup>88</sup>

Las organizaciones de comercio justo son identificadas con la marca OCJ.

Se trata de un protocolo gestado para revertir los problemas de los pequeños productores, principalmente de alimentos con poco agregado de valor y artesanías. Excediendo al acto de intercambio, el comercio justo intenta demostrar que es posible lograr una mayor justicia en el comercio mundial. Esta idea pone énfasis en lograr el objetivo de que los diferentes eslabones de una cadena agroalimentaria perciban una proporción equitativa del precio de venta del producto. Para ello, es necesario transformar las cadenas existentes, reduciendo los márgenes de intermediación, disminuyendo el número de intermediarios y fomentando la concentración de la oferta mediante el agrupamiento de pequeños productores. Por todo ello, se trata de una estrategia de creación de oportunidades para productores en desventaja económica o marginados por el sistema de comercio convencional; que aspira, de este modo, a aliviar la pobreza y propulsar el desarrollo sostenible.

La transformación de las cadenas debe ser verificada mediante una certificación externa de protocolos por productos, o bien a través de un proceso de control efectuado por ONGs reconocidas por los consumidores. En el primer caso, uno de los sellos más conocidos es el *Fairtrade Labelling Organizations (FLO)*, cuyas reglas básicas incluyen la reducción de la intermediación en las cadenas de comercialización, el pago de un justo precio, la implementación de condiciones laborales dignas -es

<sup>87</sup> La elaboración de esta sección se realizó tomando como referencia la información publicada en línea en <http://www.infoagro.com.ar>, así como comunicaciones personales vía correo electrónico entre la tesista y el Ing. Gustavo Secilio, Director Ejecutivo de dicha organización (mayo de 2008).

<sup>88</sup> [En línea] <http://www.ifat.org> y <http://ifat-la.org>

decir, exentas de cualquier forma de discriminación y explotación-, el respecto del medio ambiente, el pago anticipado por las producciones, etc.

#### *Pacto Global*

Se trata de una iniciativa voluntaria creada en el seno de la ONU, que intenta promover la responsabilidad social empresarial prescindiendo de cualquier mecanismo de auditoría o certificación.

Es una declaración voluntaria que realizan las empresas, mediante la cual expresan su decisión de alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anti-corrupción. Por el número de firmas participantes, el Pacto es la iniciativa de ciudadanía corporativa más grande del mundo y un marco de acción encaminado a la construcción de la legitimación social de los negocios y los mercados. Aquellas empresas que adhieren al Pacto comparten la convicción de que las prácticas empresariales basadas en principios universales contribuyen a la construcción de un mercado global más estable, equitativo e incluyente que fomentan sociedades más prósperas.<sup>89</sup>

En Argentina, impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la CEPAL, más de 250 empresas y organizaciones han adherido al Pacto.

#### *Responsabilidad Social Empresarial (RSE)*

Se trata de una decisión empresarial voluntaria que excede el cumplimiento de todas las normativas legales obligatorias, si bien en varios protocolos de RSE aparecen conceptos legales elementales como el trabajo infantil o el trabajo forzoso, debido a que la legislación no es igual, completa o clara entre diferentes países.

Aspira al logro de una sociedad mejor, en el sentido de la formación de responsabilidades internas por parte de las empresas en relación a sus empleados, proveedores, accionistas, etc. y a la responsabilidad externa con el resto de la sociedad.

La RSE ha surgido en el seno de una profunda discusión sobre la finalidad última de las empresas en un medio específico y en una sociedad concreta. El debate ha cobrado mayor fuerza debido a las críticas realizadas a empresas que pagaban muy bajos salarios en países en desarrollo o contrataban personal en condiciones laborales indignas; pero también debido al auge del consumo responsable en los países desarrollados y, por otra parte, el padecimiento de crisis socioeconómicas en diversos países en desarrollo, a partir de las cuales se generaron demandas para lograr un mayor compromiso de las empresas con la sociedad (Secilio, 2006).

#### *Global Reporting Initiative (GRI)<sup>90</sup>*

La Iniciativa del Reporte Global es una organización creada en 1997 por la convocatoria de la Coalición de Economías Responsables del Medio Ambiente (CERES) y el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA).

El GRI, que ha desarrollado la "Guía para la elaboración de un informe de sostenibilidad", tiene por misión mejorar la calidad, rigor y utilidad de los reportes empresariales de sostenibilidad, para que alcancen un nivel equivalente al de los reportes financieros. Se basa fundamentalmente en la implementación del triple balance económico, social y medioambiental. Su ventaja, frente a otros protocolos, es que cuenta con una detallada descripción de indicadores que permiten medir la RSE en la organización. Asimismo, permite la comparación temporal y entre distintas empresas de los informes de RSE.

La última versión de la norma G3 es certificable -no así las anteriores- y se admiten menores niveles de cumplimiento, como la auditoría externa o el reporte del cumplimiento en base a la norma GRI. Su fuerte son los contenidos medioambientales y posee como ventaja una descripción detallada de los posibles indicadores para medir la RSE en la organización.

#### *AccountAbility 1000 (AA1000)<sup>91</sup>*

La norma AA 1000 fue diseñada para lograr el compromiso tanto de la empresa como de sus *stakeholders* o grupos de interés. Luego de un proceso internacional de consultas, fue lanzada públicamente como norma en el año 2003.

La importancia central recae en el proceso de interrelación entre la empresa y sus grupos de interés. Describe un conjunto de procesos que una organización puede seguir para contabilizar, administrar y comunicar su desenvolvimiento social y ético, sin precisar o especificar cuál debiera ser ese desenvolvimiento, ya que justamente lo que se pretende es definir previamente las expectativas de los *stakeholders* para que las empresas puedan cumplirlos. Si bien no es certificable, es auditable.

En el trienio 2003-2005, la han utilizado más de 381 empresas. En Argentina, el grupo Sancor Seguros fue la primera empresa nacional en implementarla.

Las normas G3 y AA1000 son complementarias; mientras que la primera refuerza el contenido de los informes, la segunda se vuelca hacia las expectativas de los públicos de interés y la forma en que éstos reciben y entienden la información.

<sup>89</sup> Fuente consultada: <http://www.unglobalcompact.org> En dicho sitio se pueden consultar los 10 principios del Pacto Global.

<sup>90</sup> Fuente consultada: <http://www.globalreporting.org>

<sup>91</sup> Fuente consultada: <http://www.accountability21.net>



### *Responsabilidad Social Internacional: Social Accountability 8000 (SA 8000)*<sup>92</sup>

Se trata de una norma que promueve la implementación de los principios universales referidos a la justicia social y a las condiciones laborales. Está basada en la estrategia de gestión de la calidad y relacionada especialmente con los siguientes derechos de los trabajadores: no discriminación por género, prohibición del trabajo infantil y libre agremiación. La norma es auditable y certificable y, de manera semejante a una norma ISO, se focaliza en la prevención.

### **Certificaciones religiosas**

#### *Kosher*

Se trata del aval obtenido para alimentos elaborados de conformidad con las indicaciones que establece la Biblia judía, por lo que las empresas elaboradoras de productos *Kosher* están sujetas a controles adicionales a los vigentes en la normativa nacional referida a la elaboración de alimentos.

La identificación de estos productos se puede realizar debido a la presencia, en el envase alimentario, de un símbolo que individualiza la categoría *kosher*. En Argentina, el proceso de certificación consiste en una sucesión de inspecciones y evaluaciones donde intervienen autoridades religiosas locales y extranjeras.

Progresivamente, estos productos percibidos como de una calidad superior están siendo cada vez más consumidos, tanto por motivos exclusivamente ligados a la religión pero también por personas ajenas al judaísmo. De acuerdo a *The Union of Orthodox Jewish Congregation*, el consumo mundial de productos *Kosher* certificados superó, en el año 2006, los U\$S 160.000 millones (Infobaeprofesional.com, 2007). Los dos grandes mercados por excelencia son los EE.UU. e Israel. El atractivo que ofrece este nicho es el diferencial de precios, que oscila entre 25% y 40% por sobre los precios de los productos tradicionales.

Entre los perfiles de consumidores ajenos al judaísmo que se están orientando a los *kosher*, se encuentran grupos musulmanes, adventistas, vegetarianos que buscan productos neutros -es decir, sin derivados cárnicos o lácteos- y personas con intolerancia a la lactosa o alérgicos a la proteína de la leche (Proargentina, 2005).

#### *Halal*

Los alimentos *Halal*, es decir "autorizados o saludables", son los alimentos y bebidas permitidos por la ley islámica. La certificación está fundada en preceptos que contemplan aspectos de higiene y salubridad.

Para realizar la certificación de un alimento *Halal*, un inspector islámico realiza una inspección de la planta y de los procesos involucrados en la elaboración del alimento, que en caso de ser aprobado es identificado mediante una etiqueta distintiva.

Si bien se certifican bajo esta norma una amplia variedad de alimentos, las normativas que definen la calidad *Halal* ponen especial énfasis en los productos animales.

### **Los sellos de calidad**

Los sellos de calidad son instrumentos de promoción de atributos de valor presentes en alimentos u otros productos. En relación a la agroindustria rural, el desarrollo de sistemas de sellos de calidad ha configurado tres tipos de atributos generalmente aceptados: la denominación de origen, la especialidad tradicional garantizada y la producción orgánica (Oyarzún & Tartanac, 2002). Dichos atributos coinciden en la necesidad de resguardar las tradiciones productivas y culinarias, proteger la autenticidad de los productos y privilegiar un tipo de agricultura respetuosa del medio ambiente; cuestiones cada vez más priorizadas por los consumidores. Por lo que se está dando cada vez una mayor importancia, tanto desde el sector privado como público, al desarrollo de políticas y protocolos de producción y/o comercialización que permitan identificar los productos alimentarios que presentan esas características específicas.

Los principales beneficios que genera un sello de calidad son mejorar la diferenciación del producto en el punto de venta; proporcionar confianza al consumidor y otorgarle una garantía de conformidad con ciertos estándares, locales o internacionales.

#### *Denominación de origen (DOI) e Indicación geográfica protegida (IGP)*

Su finalidad consiste en lograr la valoración de productos que proceden de una zona geográfica específica, promoviendo el desarrollo rural y la diversificación de la producción agraria.

La denominación de origen es el nombre de una región, un lugar determinado o un país, que sirve para designar un producto alimenticio originario cuya calidad o características se deben fundamental o exclusivamente al medio geográfico -con sus factores naturales y humanos- y cuya producción, transformación y elaboración se realizan en la zona geográfica delimitada. Algunas denominaciones tradicionales -geográficas o no- que designan un producto originario de una región o un lugar determinado, son asimismo consideradas bajo esta definición. El sello de denominación de origen garantiza que el producto ha sido producido, transformado y elaborado en una zona geográfica determinada, con conocimientos específicos reconocidos y comprobados.

Por su parte, la indicación geográfica se trata del nombre de una región, un lugar determinado, o en casos excepcionales, un país, que sirve para designar un producto alimenticio originario de dichos

<sup>92</sup> Fuentes consultadas: <http://www.sa-intl.org/> y [www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s06.htm](http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s06.htm)



lugares y que posee una cualidad determinada u otra característica que pueda atribuirse a dicho origen geográfico, y cuya producción y/o transformación y/o elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada. El sello garantiza que el producto presenta un vínculo con el medio geográfico en, al menos, una de las etapas de su desarrollo: producción, transformación o elaboración.

En la UE y desde 1992, muchos productos han sido propuestos por sus respectivos productores para que sean reconocidos como alimentos con Indicación geográfica o Denominación de origen. A fines de 1999 se había otorgado el derecho de uso de estas etiquetas a 530 productos -entre ellos, lácteos- siendo Francia, Italia, Grecia y Portugal los países más beneficiados con esta regulación (Zago & Pick, 2004; Bertozzi & Panari, 1993).

#### *Especialidad tradicional garantizada (ETG)*

Este sello tiene por objetivo lograr la valoración de determinados productos específicos, el apoyo al desarrollo rural especialmente en zonas desfavorecidas o apartadas y la diversificación de la producción agraria. Para poder encuadrarse en dicha denominación, los alimentos deben haber sido producidos a partir de materias primas tradicionales o presentar una composición tradicional -o un modo de producción y/o de transformación- que pertenezca al tipo de producción y/o de transformación tradicional.

En algunos países desarrollados existe una política de calidad institucionalizada para el otorgamiento de los tres tipos de sellos comentados, controlándose desde la esfera pública la presencia de estos sellos de calidad en los envases de los productos alimenticios. Aunque la fiscalización puede ser realizada por entidades privadas, éstas deben estar acreditadas o reconocidas por la autoridad pública competente. En el caso de la UE, entre las categorías de productos que actualmente forman parte del registro comunitario de DOP e IGP (CEE N° 2081/92) y de ETG (CEE N° 2082/92) hay productos lácteos -quesos y mantequillas, principalmente- (Oyarzún & Tartanac, 2002).

#### *Producción orgánica*

En base a los principios de salud, ecología, equidad y precaución, la producción orgánica de alimentos *"estimula el funcionamiento conjunto de los ciclos biológicos y los sistemas productivos agropecuarios, a fin de mantener e incrementar la fertilidad de la tierra a largo plazo; minimizar las posibles formas de polución; evitar el uso de fertilizantes y pesticidas sintéticos; mantener la diversidad genética de los sistemas productivos; considerar los impactos sociales y ecológicos de la producción y el procesamiento de alimentos y producir alimentos de alta calidad en cantidades suficientes"* (IFOAM, 1998).

Según la Comisión del *Codex Alimentarius*, la producción orgánica conforma un sistema global de gestión de la producción, que fomenta y mejora la salud de los agro-ecosistemas y, en particular, la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo.

La agricultura orgánica es aún una pequeña rama de la actividad económica, pero está adquiriendo creciente importancia en el sector agrícola de numerosos países, independientemente de su estadio de desarrollo. De acuerdo con uno de los últimos relevamientos disponibles, casi 31 millones de hectáreas (que representan el 1% de la tierra destinada a producciones agrícolas en los países captados en dicho relevamiento) son destinadas en todo el mundo a producir orgánicos. América Latina concentra el 19% de esas tierras (Willer & Yussefi, 2007; en FAO, 2007).

Este tipo de producciones no sólo son sustentables y proveen productos saludables; sino que además son rentables y diferenciadas; ya que por cumplir con exigentes normas de calidad, pueden lograr importantes diferenciales de precios en relación a los pagados por los alimentos producidos en forma convencional.

El crecimiento de la oferta de orgánicos depende del ritmo de conversión de las producciones convencionales, así como del interés que los consumidores manifiesten por estos productos. Por ello, la creciente demanda de productos orgánicos por parte de los consumidores de los países desarrollados, ha permitido crear oportunidades de exportación en el mundo en desarrollo. Estos países también han logrado otros beneficios, puesto que la introducción de la agricultura orgánica contribuye a la seguridad alimentaria local, permite aumentar los ingresos familiares y, debido al mayor requerimiento de mano de obra, estimula el desarrollo de las economías regionales (FAO, 1999).

Por el lado de la demanda, *Organic Monitor* ha estimado ventas totales de orgánicos por U\$S 40.000 millones para 2006, las que ascenderían a U\$S 70 millones en el 2012 (Sahota, 2006; en FAO, 2007). En tanto que la producción se ha visto incrementada en un 24% anual, en promedio, durante el período 1997-2005. Ello confirma la previsión positiva para el sector, sustentada en el aumento de la demanda que presiona al alza de la oferta.

Si bien la importancia relativa de los factores que explican el consumo de estos alimentos difiere entre países, los motivos principalmente manifestados son la preocupación por la salud; las percepciones de riesgo derivadas del consumo de alimentos en general y de ciertos alimentos en particular; la calidad global del producto orgánico, así como su contenido nutricional; la procedencia de estos alimentos, el bienestar animal y el impacto beneficioso del sistema productivo en el medio ambiente (Bourn & Prescott, 2002; Lohr, 2001; Kuchler *et al.*, 2000). Por su parte, las características demográficas y socioeconómicas de los consumidores también inciden en la demanda de estos alimentos diferenciados. El género y la edad parecen desempeñar un rol menos destacado que el que ocupa la presencia de niños en el hogar. Los ingresos parecen afectar en mayor medida a la cantidad de alimentos orgánicos adquiridos que a la disposición general a comprarlos. El nivel de educación, por su parte, constituye un fuerte determinante de la disposición a comprar estos alimentos. A pesar de que resulta significativa la

incidencia de todas estas variables, no existe un único perfil socioeconómico y demográfico entre quienes consumen alimentos orgánicos. Adicionalmente, algunos investigadores afirman que es el estilo de vida vinculado con una mayor conciencia respecto de la alimentación y la preservación medioambiental el determinante de mayor relevancia en la disposición a adquirirlos (Gil *et al.*, 2000).

Entre las variables que condicionan la expansión del mercado de cualquier producto orgánico, ocupa un lugar clave el *trade-off* entre precio y calidad; puesto que, para adquirir estos productos con atributos de calidad diferenciada, los consumidores deben pagar precios mayores que los cobrados en el caso de los productos convencionales. A su vez, la determinación de dichas primas de precio está afectada por factores tales como la disponibilidad relativa del producto o el grado de competencia entre las marcas comercializadas.

Desde la oferta, la rentabilidad es, indudablemente, el elemento clave que favorece u obstaculiza la expansión. Entre los factores que la afectan se encuentran las exigencias de calidad, tanto regulaciones públicas como normas y estándares privados.

La integración de los objetivos privados y sociales de la producción orgánica constituye, por su parte, otro elemento relevante en la expansión de estos mercados (Lohr, 2001).

La certificación constituye una etapa crítica en este sistema de producción, puesto que permite que los consumidores reconozcan y confíen en la calidad de los productos ofrecidos (Santacoloma, 2005), ya que los orgánicos se diferencian por los métodos empleados en su producción y procesamiento, más que por características observables o verificables (Lohr, 2001). Sin embargo, la rentabilidad de las explotaciones orgánicas es altamente sensible al proceso de certificación, que resulta, en muchos casos, complejo y costoso. Para los productores de menor tamaño y que destinan sus producciones a los segmentos de alto poder adquisitivo de los mercados domésticos de los países en desarrollo, los costos de certificación resultan elevados en relación a los volúmenes comercializados. Ello repercute incrementando los costos totales de producción, dificultad que se traduce en problemas de inestabilidad de la oferta. En definitiva, la compleja situación agrava la posibilidad de obtener primas o diferenciales de precios que compensen los mayores costos del sistema productivo orgánico (Rodríguez *et al.*, 2007). Por otra parte, es habitual que en numerosos países en desarrollo aún no hayan sido diseñadas y/o implementadas políticas de apoyo al desarrollo del sector; o bien su aplicación ha sido ineficiente.

Por todo ello es que en el movimiento orgánico mundial se ha estimulado la promoción de la implementación de sistemas de relación con los consumidores más directos, solidarios y comprometidos con los aspectos sociales y de equidad que son parte de los principios fundacionales de la agricultura orgánica. Se trata de sistemas de evaluación de conformidad alternativos a la certificación, como los sistemas participativos de garantía y la certificación de grupos, que conceden a los productores de pequeña escala y localizados en países en desarrollo la oportunidad de superar las limitaciones económicas que les impide acceder a la certificación, manteniéndoles sus oportunidades de comercializar estos productos de mayor valor pero cumpliendo a la vez con los estándares requeridos (Santacoloma, 2005).

En este sentido, es relevante destacar ejemplos cercanos, como los de Brasil y Uruguay, en los cuales además del sistema de certificación, que se emplea principalmente para los productos destinados a la exportación, existen mecanismos de certificación de grupos bajo las formas jurídicas de asociaciones sin fines de lucro o cooperativas, conformadas por productores, consumidores, investigadores, técnicos especializados en agricultura y otros actores que, además de certificar bajo un sello propio, desarrollan actividades de asesoramiento técnico a los productores o de información de los consumidores. Estos sistemas garantizan la calidad y el acceso a los orgánicos por parte de los consumidores domésticos en condiciones similares a las que reciben los consumidores externos, a través de un esquema adaptado a la realidad de sus mercados internos. Otra tendencia observada en algunos países latinoamericanos es la conformación de redes de certificación a través de la integración de empresas certificadoras, quienes brindan una posición competitiva a estas redes por su capacidad de aplicar los instrumentos adecuados para afrontar la globalización del consumo de alimentos.

A nivel internacional, las normas básicas para la producción y elaboración orgánica, creadas por IFOAM en 1980, ofrecen un claro conjunto de pautas para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos bajo este sistema. Conjuntamente con las guías para la producción, procesamiento, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente del *Codex Alimentarius* (CAC/GL 32-1999), son considerados como los estándares mundiales mínimos para la producción de alimentos orgánicos y un marco referencial para el diseño y desarrollo de regulaciones nacionales.

La presencia de un sello de producto orgánico en la etiqueta de un alimento responde a una certificación de conformidad con una norma determinada, que generalmente es la norma de referencia vigente en el país donde se comercializa el producto. En la Unión Europea y en Japón, por ejemplo, los productos deben ser certificados en conformidad con la norma oficial respectiva. En los países donde aún no hay una norma oficial, se emplea la norma de referencia del organismo certificador.

En la práctica y debido a razones de intercambio comercial, las regulaciones oficiales de los países líderes en el consumo de productos orgánicos constituyen la referencia ineludible para que otros países exportadores elaboren sus propias normas nacionales. Esas regulaciones de referencia son las Directivas de la Unión Europea (EEC 2092/91 y 1804/99) y el Programa Nacional Orgánico (NOP) de los EE.UU. Asimismo, la certificación a través de organismos acreditados por entidades de referencia en el país de

destino, constituye un requisito indispensable en la comercialización de estos alimentos. Tanto en los EE.UU. como en la UE, los organismos certificadores son acreditados o autorizados para su función en conformidad con la norma ISO 65.

A modo de conclusión, cabe destacar que la implementación de protocolos, sellos, estándares y normas que permiten en el ámbito internacional garantizar la calidad de los productos alimenticios, han ocasionado una serie de innovaciones referidas a estrategias de inocuidad y calidad, manejo ambiental y etiquetado alimentario.

En segundo lugar, las tendencias observadas en materia de sistemas de manejo y garantía de la calidad de los alimentos describen una transición, que va desde la certificación de segunda parte (compradores) a los estándares de tercera parte (certificadoras); de estándares para negocios individuales a estándares colectivos; de estándares nacionales y/o regionales a estándares internacionales (Henson, 2006). A ello se puede añadir la evolución hacia una mayor integración de las dimensiones productivas, comerciales y sociales, que apunta a la sostenibilidad global de las cadenas agroalimentarias.

## **OBJETIVO PARTICULAR Nº 2**

### **Primera parte. LA TEORÍA DE LA CADENA DE MEDIOS Y FINES**

Al analizar el comportamiento de los consumidores en los mercados de nuevos alimentos, surgen interrogantes referidos a las estrategias de medición de esos atributos que, en gran parte, dependen de las percepciones de los consumidores; como así también respecto del rol que juega la disponibilidad de información en las decisiones de compra (Lacaze *et al.*, 2007). Responder tales interrogantes requiere estudiar el comportamiento de los consumidores desde una perspectiva interdisciplinaria que permita analizar sus decisiones de compra, las cuales no sólo están asociadas a sus preferencias y a las tradicionales variables económicas, sino también a sus valores (Hirschman, 1985).

Un enfoque que se aplica en tal sentido es el del *Means-end chain analysis* (MEC), empleado inicialmente en las disciplinas del marketing y la publicidad, que analiza a los consumidores como individuos que toman decisiones en base a valores. La teoría de la cadena de medios y fines está basada en trabajos de psicólogos como Tolman (1932) y economistas como Abbott (1955), quienes sostenían que los productos son consumidos no por sí mismos sino porque representan algo relevante para quienes los adquieren (Reynolds & Gutman, 1988). Desde esta perspectiva, el comportamiento de compra es visualizado como un proceso intencional que permite arribar a ciertos resultados esperados u objetivos de un orden superior (Chema *et al.*, 2004). Por lo que la teoría permite identificar los criterios de elección que emplean los consumidores para evaluar y elegir entre productos o servicios alternativos y así explicar las razones que destacan la preeminencia de los criterios escogidos.

Conceptualmente, la teoría constituye un marco teórico-metodológico que, bajo el supuesto de que el proceso decisorio de los consumidores es guiado por valores personales, identifica los mecanismos que producen las vinculaciones mentales entre esos valores y los atributos del producto (Gutman, 1982; Walker & Olson, 1991; Grunert *et al.*, 1995; Olson & Reynolds, 2001). De este modo, se construyen "cadenas" de medios y fines, estructuras cognitivas jerárquicas que relacionan el conocimiento que cada consumidor posee sobre cierto producto con el conocimiento de su propia persona. Dichas vinculaciones, que son activadas en situaciones de consumo concretas, constituyen la esencia de este abordaje y, habitualmente, se presentan través de mapas cognitivos o de valores jerárquicos que se aplican en el diseño de estrategias de comunicación destinadas a estimular la activación de valores y metas en *targets* para consumos específicos.

En el nivel más bajo de una jerarquía se encuentra el conocimiento concreto sobre los atributos de un producto y las consecuencias que el consumidor percibe como derivadas del uso de dicho producto; es decir, las consecuencias funcionales. Éstas pueden, a su vez, estar asociadas a un conocimiento más abstracto sobre las consecuencias psicológicas y sociales de utilizarlo (Fotopoulos *et al.*, 2003). Un ejemplo en el caso de productos lácteos como los yogures, es la vinculación entre un atributo concreto como "sin grasas" y la característica abstracta "menos calorías"; que a su vez puede estar vinculada a consecuencias funcionales (como "delgadez") y psicosociales ("aceptación social"), que conducen a los valores "confianza en sí mismo" (de tipo instrumental) y "dignidad" (valor de tipo terminal).

En los trabajos sobre productos alimenticios de Bech-Larsen (1996), Bech-Larsen *et al.* (1996) y Howard & Woodside (1984) se establecen definiciones para las categorías de elementos que conforman las cadenas de medios y fines. Se acordó en cuatro el número de categorías secuenciales: atributos concretos, atributos abstractos, consecuencias y valores; distinguiendo a su vez las diferencias entre consecuencias funcionales y psicosociales y entre valores instrumentales y terminales (Olson & Reynolds, 1983).

Los atributos concretos son características tangibles y visuales, incluyendo las relacionadas con el *packaging* y las etiquetas informativas. Por ejemplo, "bebible", "con trozos de frutas". Los atributos abstractos, en contraposición a los anteriores, son características intangibles y subjetivas que no pueden ser valorizadas sin consumir el alimento o que tienen que ser inferidas de otras fuentes de información intrínsecas o extrínsecas al producto. Por ejemplo, "apto para celíacos" o "cremoso".

Las consecuencias son las implicaciones de la compra y el consumo, esperadas por el individuo; de tipo funcional o psicológico como "facilita el tránsito lento" o "mantiene mi equilibrio". Finalmente, los

valores son modos de conducta específicos o estadios finales de la existencia social o individualmente deseables; por ejemplo, metas individuales o normas subjetivas existenciales como "salud y equilibrio" o "estar en forma".

Dos supuestos generales subyacen a este marco teórico-metodológico. El primero, es que la utilidad de un producto reside en las consecuencias funcionales y psicológicas que el mismo provee y que, desde esta perspectiva, constituyen medios para la realización de valores y metas. De acuerdo a esta posición, los valores que se definen en la psicología como estados de existencia final guían los patrones de elección del consumidor (Gutman, 1982). Por ende, el lanzamiento de nuevos alimentos en los mercados, así como sus respectivas tecnologías de producción, no deberían ser vistos en sí mismos como la finalidad del diseño de los procesos de innovación alimentaria, sino como medios que contribuyen a satisfacer necesidades de un orden superior (van Trijp & Steenkamp, 1998).

El segundo supuesto se relaciona con el nivel de intención y concientización de las decisiones de consumo. Los consumidores efectúan elecciones entre opciones de consumo alternativas, guiados por la búsqueda de consecuencias positivas y/o el rechazo de resultados negativos (Olson & Reynolds, 2001). Se enfrentan a una gran diversidad de productos ofrecidos, que son potenciales satisfactores de sus valores, agrupándolos en conjuntos o clases y reduciendo, de esta manera, la complejidad de la elección. Esto sugiere que los consumidores pueden crear categorías de productos en base a las funciones que éstos les proveen (Fotopoulos *et al*, 2003).

Una de las revisiones más recientes, efectuada por Olson & Reynolds (2001), ha dado a lugar al surgimiento de dos visiones alternativas de esta teoría: por un lado, la perspectiva clásica o motivacional; por el otro, la visión cognitiva. Mientras que la perspectiva clásica se preocupa por obtener una comprensión cualitativa de los motivos subyacentes a las elecciones de los consumidores, la visión cognitiva (Grunert & Grunert, 1995) permite analizar las formas en que el conocimiento vinculado al consumo es almacenado y organizado en la memoria. La utilidad de la primera variante radica en la comprensión del proceso decisorio de los consumidores. En tanto que la visión cognitiva permite predecir conductas de consumo mediante la especificación de las estructuras cognitivas que se activan en situaciones de consumo específicas (Costa *et al*, 2004).

Debido al aún escaso nivel de conocimiento respecto de las habilidades predictivas de las cadenas de medios y fines, los estudios de alimentos -la mayoría de ellos, de carácter exploratorio- han optado, en general, por el abordaje motivacional.

Las aplicaciones del MEC requieren de la implementación de un conjunto de métodos de entrevista a consumidores que tienen por propósito estimular las asociaciones que efectúan, en relación al objeto del estudio, entre atributos, consecuencias y valores. Concluida la estrategia de relevamiento, se debe construir una matriz de implicancias que reporta las frecuencias de las conexiones establecidas, permite efectuar de este modo el análisis de contenido y constituye la base para elaborar los mapas de valores jerárquicos (Zanoli & Naspetti, 2002).

Por medio del análisis de contenido, los datos cualitativos provistos durante las entrevistas son transformados en códigos nominales que deben ser cuantificados. Por su parte, el análisis de los mapas de valores jerárquicos permite descubrir las motivaciones que impulsan a los consumidores a elegir ciertos productos en lugar de otros, detectando las características más relevantes consideradas durante el proceso de elección.

## Segunda parte. LOS MÉTODOS APLICADOS DURANTE LA FASE DE INDAGACIÓN

La mayoría de las aplicaciones del MEC se efectúan implementando métodos que indagan en las motivaciones subyacentes a las elecciones de los consumidores (Olson & Reynolds, 2001). En el caso de la versión motivacional del MEC, el método de entrevista más aplicado es la técnica del *laddering* o escalamiento, originalmente desarrollada por Hinkle en 1965. Costa *et al*. (2004) realizan un análisis comparativo de las dos variantes que se pueden emplear en la etapa del *laddering*: el *hard laddering* y el *soft laddering*.

El primero se refiere a las entrevistas y técnicas de recolección de datos en las cuales los sujetos generan o verifican asociaciones entre elementos al interior de "cadenas" individuales, en secuencias que reflejan niveles de abstracción crecientes (Grunert & Grunert, 1995). En cambio, en el *soft laddering* se estimula a los individuos a una alocución natural e irrestricta de atributos, consecuencias y valores, cuyas asociaciones son reconstruidas subsecuentemente durante todo el análisis. Esta variante permite que los participantes puedan proveer diferentes razones por las cuales resulta relevante cierto atributo en particular, o bien profundizar en una misma razón que resulta ser importante para diferentes atributos.

En ambas variantes y al finalizar el relevamiento, cada consumidor estructura uno o más cadenas conectando sus motivaciones con los atributos de un producto y las consecuencias de su consumo, hasta lograr revelar los valores que se conectan con las elecciones de consumo que realiza (Gutman, 1982; en Zanoli & Naspetti, 2002).

Parece haber poco acuerdo en relación cuál es la variante del *laddering* más apropiada. Algunas posturas indican que el *hard laddering* induce a los sujetos a proveer visiones unilaterales de las motivaciones pero, por otra parte, genera representaciones menos sesgadas, más comprensivas y más detalladas que los resultados que provee la versión *soft* (Jonas & Beckmann, 1998). Por otra parte, la facilidad en la administración de cuestionarios escritos en una estructura de *hard laddering* y su aptitud

para el estudio de muestras grandes de consumidores, hacen que este abordaje sea el adecuado en estudios donde se asume que la complejidad de las motivaciones subyacentes es baja. Por ello, la versión *soft* se considera más apropiada para identificar las motivaciones en procesos decisorios de mayor complejidad, puesto que induce a la generación de un mayor número de cadenas que, además, poseen un mayor nivel de abstracción que las generadas mediante el *hard laddering* (Grunert & Grunert, 1995).

En la fase del relevamiento de la versión del *hard laddering* aplicada por Botschen & Thelen (1998) en un estudio que explora las motivaciones de compra de yogures, se aplica un instrumento escrito que requiere que el respondente seleccione tres importantes atributos y luego complete las cadenas para cada uno de esos atributos, listando las consecuencias y valores que considera más importante. Sin embargo, no se le permite "ramificar" sus respuestas; es decir, elegir más de una consecuencia para cada atributo o más de un valor para cada consecuencia. Este tipo de limitaciones no está presente en la versión *soft* del *laddering*, en el cual se motiva a los sujetos a generar atributos pertinentes asociados a los objetos y, seguidamente en una serie de preguntas de sondeo, deben exponer las razones por las cuales esos atributos son relevantes en términos de las consecuencias y valores relacionados. En ambas variantes del *laddering*, el procedimiento de indagación resulta ser un elemento crucial ya que determina la relevancia de las cadenas reveladas por los sujetos y, en consecuencia, de la validez predictiva de las estructuras cognitivas analizadas.

Tres tipos técnicas aplicables para indagar atributos han sido propuestas en la literatura y aplicadas en trabajos empíricos como los de Kelly (1955); Reynolds & Gutman (1988; 2001); Grunert & Grunert (1995); Steenkamp & van Trijp (1997); Bech-Larsen & Nielsen (1999). El primer tipo son técnicas basadas en procedimientos de ordenamiento, que guían a los sujetos a ordenar atributos -o perfiles de productos- de acuerdo a las similitudes o diferencias que perciben. También hay técnicas de estimulación directa cuyo propósito es que los sujetos alcancen directamente los atributos relevantes. El tercer tipo está conformado por técnicas que solicitan a los sujetos que puntúen u ordenen atributos o productos en términos de sus preferencias y/o probabilidad de uso en una situación dada, justificando sus elecciones.

Los estudios de Bech-Larsen & Nielsen (1999) y de Steenkamp & van Trijp (1997) abordan la cuestión de la validez predictiva de estas técnicas en diferentes contextos de investigación. De esos estudios se concluye que, si el propósito del trabajo es obtener una visión de cómo los sujetos pueden elegir equitativamente entre elementos concretos y diferentes, las técnicas de ordenamiento son las indicadas puesto que producen el mayor número de atributos de tipo concreto y presentan, además, el mayor poder discriminativo. Sin embargo, no son particularmente apropiadas si se emplea el *soft laddering*, ya que estas técnicas han sido concebidas para generar la menor cantidad de atributos abstractos; pudiendo conducir a la generación de cadenas irrelevantes (Bech-Larsen & Nielsen, 1999). Por otra parte, insumen mucho tiempo y producen un gran agotamiento, con lo cual los participantes tienen menos energía para abordar la segunda etapa del *soft laddering* (ter Hofstede *et al*, 1998).

Si el propósito es obtener una visión de cómo los sujetos comparan equitativamente entre elementos abstractos y disímiles, las más apropiadas son las técnicas de estimulación directa, que consumen poco tiempo y producen un alto número de atributos abstractos. Sin embargo poseen, en términos relativos, menores habilidades de discriminación y predicción ya que, prácticamente, no ponen atención en los atributos que resultan de la comparación de características concretas de los productos. Finalmente, si el propósito es conocer las motivaciones subyacentes a las elecciones de los consumidores, se requiere de un abordaje enfocado en la estimulación de atributos abstractos sin dejar de prestar atención a los atributos concretos del producto; este tipo de abordaje puede emplear actividades de ordenamiento y puntuación.

En investigaciones que tratan con muestra grandes (más de 50 participantes), resulta más apropiado utilizar otro tipo de métodos que permiten llevar a cabo un relevamiento más económico y rápido que el *laddering*. En particular, la técnica del patrón asociativo o *Associative Pattern Technique (ATP)*, que es recomendada para efectuar segmentaciones de mercado y/o comparaciones interculturales, ha sido exitosamente empleada en investigaciones sobre alimentos (ter Hofstede *et al*, 1998; 1999; Feunekes & den Hoed, 2001).

A diferencia del *hard laddering*, la técnica del patrón asociativo permite que los consumidores "ramifiquen" sus respuestas, es decir, que elijan más de una consecuencia para cada atributo seleccionado, o bien más de un valor para cada consecuencia señalada.

Este método también difiere del *hard laddering* convencional en cuanto que asume que la cadena de medios y fines puede ser considerada una cadena de dos matrices conectadas pero independientes entre sí; una de atributos-consecuencias y otra de consecuencias-valores. Las matrices toman la forma de dos listados elaborados *a priori*, con filas y columnas, y a los participantes se les solicita que indiquen qué atributos (consecuencias) consideran que los guían a cada consecuencia (valor). El fundamento de esta estrategia tiene por base el trabajo de Gutman (1982), quien propuso que las cadenas de medios y fines pueden ser concebidas como una serie de matrices interconectadas. La independencia de ambos vínculos es crucial para la validación de la técnica. Para cada columna de cada una de las matrices, el participante debe indicar qué consecuencias cree que se derivan de cada atributo; y qué valores cree que están conectados a cada consecuencia. Como resultado, se obtiene un conjunto de observaciones binarias.

Otra ventaja adicional, en relación al *hard laddering*, es que con esta variante metodológica es posible que el participante “saltee” determinados niveles de abstracción; es decir, se le permite proporcionar respuestas de diferentes niveles de abstracción sin exigirle responder respecto de todos los niveles establecidos. Esto es sumamente importante, ya que las estructuras cognitivas no siempre son completas: no necesariamente incluyen conceptos pertenecientes a todos los niveles de abstracción establecidos. Esta ventaja de la técnica del patrón asociativo es sumamente relevante si en el diseño del instrumento se establece que los participantes deben brindar respuestas en relación a más de tres niveles de abstracción.

La técnica del patrón asociativo puede ser considerada como “suplementaria” del *laddering*, ya que como la construcción de las matrices debe contener elementos relevantes al objeto de estudio, a menudo se emplea el *soft laddering* para indagar, en pequeñas muestras, cuáles son los atributos, consecuencias y valores que se deben incluir en el instrumento de recolección de datos (ter Hofstede et al, 1998).

### Tercera parte. LAS PERCEPCIONES DE LOS CONSUMIDORES EN PRODUCTOS LÁCTEOS

En el caso particular de los productos lácteos la calidad, vista desde la perspectiva del consumidor, involucra mucho más que las propiedades sensoriales. Por lo tanto, resulta útil analizar las vinculaciones entre las dimensiones de la calidad y las percepciones respecto de las características del producto y los motivos de compra (Grunert, 1995; Peter, Olson & Grunert, 1999).

Las características del producto son sus atributos concretos tal como el consumidor los percibe. En tanto que los motivos de compra son entidades abstractas que inducen la decisión de comprar cierto producto, entre un conjunto de alternativas disponibles. De esta forma, las dimensiones de la calidad pueden ser comprendidas como caracterizaciones específicas que forma el consumidor en base a los atributos del producto y que cree que constituyen indicadores de la utilidad del producto para satisfacer sus motivaciones de compra (Grunert et al, 2000). Por ejemplo, un consumidor puede estar interesado en el contenido graso de un yogur (característica del producto) porque cree que está relacionado con su sabor (dimensión de la calidad), lo cual puede generarle placer mientras lo consume (motivo de compra). Para otro consumidor el contenido graso puede estar vinculado con la contribución del producto a la salud individual (dimensión de la calidad), a la que relaciona con una vida más larga y feliz (motivo de compra).

Una clasificación útil de las dimensiones de la calidad de los productos lácteos, propuesta por Grunert et al. (1996), incluye las dimensiones: hedónica, vinculada con la salud, vinculada con la conveniencia y vinculada con los procesos productivos. La calidad hedónica está relacionada con el placer sensorial y se encuentra principalmente vinculada al sabor, aroma y apariencia. La calidad asociada a la salud se vincula con las maneras en las cuales el consumo del producto afecta la salud física de quien lo ingiere. La calidad vinculada a la conveniencia está relacionada con el tiempo y el esfuerzo que insumen la compra, almacenamiento, preparación y consumo del producto. La última dimensión de la calidad refiere a las características de los procesos productivos que generan interés en el consumidor. Algunos son aspectos productivos que no producen, necesariamente, efectos concretos en la apariencia del alimento; sino que están relacionados con cuestiones sociales y ambientales (Grunert et al, 2000). Por ejemplo, la producción orgánica, las modificaciones genéticas o el bienestar animal.

Los resultados de un estudio cualitativo con paneles de consumidores europeos, cuyo objeto era identificar las vinculaciones existentes entre atributos, consecuencias y valores en el consumo de alimentos orgánicos (Midmore et al, 2005), indican la presencia de estas cuatro dimensiones en la percepción de la calidad en el caso particular de los lácteos orgánicos. La salud resultó ser la característica más relevante de la calidad; como atributo de confianza, fue verificada en una cadena que se inicia con la presencia de menos aditivos y químicos en los productos; la percepción de que esos alimentos son producidos naturalmente y, por ende, de que se trata de comida saludable; luego la conexión entre el consumo de estos alimentos y el hecho de evitar problemas de salud así como de mantenerse saludable; finalmente, los valores salud, bienestar y calidad de vida.

En una investigación sobre percepciones de alimentos funcionales entre consumidores daneses, finlandeses y norteamericanos, Bech-Larsen & Grunert (2003) encuentran que el yogur es un alimento considerado saludable *per se* y, por tal motivo, las percepciones acerca de la contribución a la salud que efectúan ciertas variantes de productos enriquecidos o fortificados dependen de las percepciones sobre la calidad nutricional del producto “base” -sin enriquecimientos o fortificaciones-, antes que de las alegaciones de salud que puedan publicitarse en estas variantes del alimento.

La importancia adjudicada por los consumidores a las dimensiones hedónica y de la salud se ha mantenido relativamente estable (Grunert et al, 1996). Al respecto, un estudio con consumidores norteamericanos (Chema et al, 2004) que identifica variedades de yogures que satisfacen necesidades de salud específicas y analiza su aceptación, encuentra que esos consumidores valoran los productos naturales, la salud y la protección de sus seres queridos en relación a los alimentos que consumen. Adicionalmente, también consideran sumamente relevante el derecho a estar informados sobre la calidad y la composición de los alimentos disponibles. Por otra parte, el sabor resulta ser un factor motivacional en las decisiones de compra; observándose fuertes preferencias por los yogures percibidos como opciones saludables pero que, a la vez, tienen un buen sabor.

En el estudio de Midmore *et al.* (2005) referenciado previamente, si bien se encuentra que las percepciones acerca de “alimentos saludables” están asociadas a alimentos obtenidos mediante procesos naturales y/o que no aplican sustancias químicas, también son conectadas por los participantes con el contenido nutritivo de los alimentos y el bienestar animal. En cuanto a las características sensoriales, el sabor es la característica de experiencia más relevante y, en algunos casos, se lo conecta con la autenticidad del producto. La apariencia del producto es el medio por el cual se evalúa el sabor y, en una menor medida, la frescura.

Los resultados de un estudio con grupos focales de consumidores europeos (Francois & Sylvander, 2006) indican que las marcas de los yogures son el principal criterio de elección, siendo consideradas como garantías de la calidad de estos alimentos. Por otra parte, la satisfacción que brinda el sabor es un punto de referencia de calidad para estos consumidores quienes, en una gran proporción, lo vinculan con el procesamiento del alimento. Estrechamente asociados al sabor, el contenido graso y la consistencia son también responsables de las elecciones. Estos resultados también fueron hallados en otros trabajos, como los de Brunso *et al.* (2002) y Jonas & Beckmann (1998). La textura es una característica asociada a la ausencia de aditivos, por ejemplo en los yogures orgánicos. En cuanto a sus preferencias, mientras que algunos consumidores prefieren evitar el exceso de grasa, eligiendo yogures semi-descremados, otros los rechazan ya que consideran que contienen espesantes u otros aditivos artificiales, estos últimos asociados con yogures para niños. Algunos consumidores mencionan el riesgo de contaminación por la presencia de antibióticos, derivados de los tratamientos farmacológicos aplicados en los tambos. Aunque el método de producción de la leche no parece estar instalado en el pensamiento del consumidor al juzgar la calidad del yogur; el vínculo primario con la calidad del producto parece ser el proceso de procesamiento.

Por otra parte, la importancia atribuida a las dimensiones de la conveniencia y los procesos productivos ha crecido significativamente, al menos en algunos segmentos de consumidores. Como resultado de estos cambios, nuevos productos lácteos han sido introducidos en los mercados, como los funcionales, que combinan las dimensiones de salud y conveniencia (Hilliam, 1998); o los orgánicos, que están posicionados en términos de la dimensión vinculada a los procesos productivos. En relación al primer ejemplo, un estudio realizado en Finlandia que explora las dimensiones de las representaciones sociales de nuevos alimentos (Backstrom *et al.*, 2004) reveló que existe, entre estos consumidores, una disposición a probar nuevos productos lácteos como yogures fortificados con nutrientes o libres de grasas, explicada principalmente por la aceptación de las innovaciones tecnológicas y el bajo nivel de desconfianza que despierta el grado de procesamiento al que son sometidos estos alimentos.

En relación al segundo ejemplo, el consumo de leche orgánica ha experimentado un importante incremento en los EE.UU. en las últimas décadas, debido a modificaciones en los patrones de consumo tras aprobar la *Food and Drug Administration*, en 1993, el uso de una hormona que se inyecta a las vacas lecheras para obtener mayores rendimientos en la producción (Dahr & Foltz, 2005; Vega y León *et al.*, 2006).

El interés que en los consumidores han despertado los procesos productivos también ha generado, actitudes de indecisión o rechazo hacia la biotecnología. Por ejemplo, un estudio realizado con consumidoras alemanas madres de niños pequeños (Boecker *et al.*, 2008), identificó diferencias en las estructuras cognitivas en relación a la aceptación o rechazo de yogures elaborados con organismos genéticamente modificados. Asimismo, fueron halladas diferencias en la valoración de los beneficios que ofrecen estos productos novedosos y en la importancia de los valores que guían sus decisiones de compra.

Ciertamente, la producción de alimentos con modificaciones genéticas constituye una característica de confianza que desempeña un rol clave en la aceptación de estos productos. Como cualquier característica que los consumidores no pueden experimentar, la aceptación deriva de la confianza, que se logra a través de la disponibilidad y comprensión de información. En este sentido, otro estudio con consumidores alemanes en relación a un proceso de modificación genética que permitió obtener un yogur bajo en grasas, sin aditivos pero con la misma textura cremosa del original reveló que, pese a comprender los beneficios derivados de la aplicación de cultivos modificados y a la percepción de éstos que son saludables, el hecho de que el producto involucre una modificación genética condujo a asociaciones negativas. En consecuencia, estos consumidores prefirieron el yogur convencional al modificado genéticamente, explicado por la mayor relevancia que tuvo la falta de confianza en la modificación genética, en relación a las percepciones acerca de los beneficios que genera consumir este tipo de alimentos (Grunert *et al.*, 2000). Estos resultados son consistentes con los hallados por Bredahl (1998) en un estudio cualitativo que aplicó el *soft laddering* a consumidores daneses, alemanes, británicos e italianos; quienes revelaron mayores preferencias por diferentes variedades “tradicionales” de yogures, en relación a las genéticamente modificadas. La manipulación genética fue asociada con cuestiones no naturales y sentimientos de desconocimiento; en tanto que los productos obtenidos a través de estos procesos fueron considerados incompletos y que generan desconfianza. A diferencia de los trabajos de Grunert *et al.* (2000) y Boecker *et al.* (2008), comentados anteriormente, en el estudio de Bredahl (1998) el consumo de yogures genéticamente modificados es concebido como un obstáculo para lograr valores individuales como la felicidad y la armonía interior, la calidad de vida y la seguridad. En base a la información disponible en el momento de la compra, los consumidores forman expectativas sobre los productos (Steenkamp, 1990); las cuales, en definitiva, están condicionadas por los procesos

de inferencia que efectúan. Por ejemplo, las expectativas sobre el sabor pueden ser formadas en base a la apariencia, el precio o el lugar de compra. También pueden formar expectativas en base a experiencias de consumo previas, si pueden reconocer el producto a través de la marca. Otros atributos no pueden ser experimentados, ni antes ni después de consumir el producto, sino que su presencia es una cuestión de confianza (Nelson, 1970; 1974; Darby & Karni, 1973; Kola & Latvala, 2003).

En el proceso de elección de productos lácteos, la habilidad para experimentar la calidad del alimento y, por ende, la posibilidad de emplear dicha experiencia para formar expectativas en el contexto de futuras compras, está restringida a las dimensiones hedónica y a la relacionada con la conveniencia. En tanto que las dimensiones asociadas a la salud y a los procesos productivos son dimensiones de confianza; para las cuales está en juego la credibilidad de la comunicación de la información sobre los atributos (Grunert *et al*, 2000). En tales situaciones, mayor importancia adquieren las actitudes de los consumidores hacia la aceptación o el rechazo del alimento. Por ejemplo, una opinión negativa sobre el sabor de un lácteo de bajo contenido graso, puede potencialmente cambiar luego de una experiencia sensorial; de esa forma el atributo de confianza se convierte en un atributo de experiencia. En cambio, si existe una opinión negativa sobre el carácter saludable de un producto de bajo contenido graso, generar información con contra-argumentos constituye la única manera para intentar revertir esa opinión; y la efectividad lograda estará condicionada por la robustez de las opiniones iniciales.

La habilidad de los consumidores para procesar la información constituye otro importante factor en la comunicación de dimensiones creíbles de la calidad (Grunert *et al*, 2000). Si bien los consumidores pueden tener motivaciones para procesar dicha información, puede no contar con las habilidades necesarias para hacerlo, pues no necesariamente poseen el conocimiento científico necesario. Estas circunstancias constituyen la principal fuente de preocupaciones que manifiestan en relación a la calidad de los alimentos, relacionadas en gran medida con percepciones de riesgos asociadas a los métodos y tecnologías de producción aplicados (Henson, 2001). Las decisiones de consumo, por lo tanto, están condicionadas por el hecho de que esas percepciones de riesgo sean correctas (Caswell & Mojduszka, 1996). Al respecto, un trabajo para productos lácteos en Argentina halló que las percepciones de riesgo que los consumidores vinculan al contenido de conservantes en estos alimentos están explicadas, entre otros factores, por la información que buscan sobre la calidad, los peligros que perciben como relacionados al proceso de elaboración de alimentos y la eficiencia percibida en el funcionamiento de los organismos de control de alimentos (Lupín *et al*, 2007).

El estudio de Midmore *et al*. (2005) halló al respecto que los consumidores parecen vincular la inocuidad de los alimentos a la percepción de riesgos derivados por la introducción de sustancias peligrosas en sus dietas, así como a una falta de credibilidad en las cadenas de oferta. La percepción de riesgos es influenciada por preocupaciones de tipo general sobre la salud y sólo excepcionalmente por problemas reales de inocuidad. Las elecciones revelan temores asociados al consumo de productos no saludables. Pero los temores alimentarios y los problemas de salud no aparecen en los mapas cognitivos, indicando que es pequeña la influencia de esos factores en el comportamiento inmediato del consumidor. En este sentido, la inocuidad puede ser considerada como un criterio "dormido", que no constituye una motivación dominante en condiciones normales de confianza en la calidad de los alimentos (Grunert *et al*, 2004).

Un fenómeno bien documentado en la literatura es que los consumidores efectúan inferencias desde algunas características o dimensiones de calidad del producto, para las cuales disponen de información, en relación a otras para las cuales no existe información (Grunert *et al*, 2000). Por ejemplo, pueden inferir el sabor a partir del precio, o el carácter saludable de un producto desde su contenido graso (Grunert, 1997).

#### Cuarta parte. LA REGRESIÓN LOGÍSTICA ORDINAL

Las relaciones entre las percepciones de riesgo manifestadas por los encuestados y sus características socioeconómicas, así como respecto de otras variables explicativas indagadas en el relevamiento, fueron exploradas mediante la aplicación de una regresión logística ordinal. A tal fin, los puntajes asignados por los respondientes fueron transformados en una variable dependiente ordinal con tres niveles o categorías de respuesta, según se detalla a continuación:

**Tabla 1: Categorización de las percepciones de riesgo**

<b>Puntuaciones</b>	<b>Categorías de la nueva variable</b>	<b>Frecuencias relativas (%)<sup>1</sup></b>
<i>Puntajes 0,8 a 1</i>	<i>Riesgo serio/grave</i>	<i>31,8</i>
<i>Puntajes 0,4 a 0,79</i>	<i>Riesgo moderado</i>	<i>43,2</i>
<i>Puntajes 0 a 0,39</i>	<i>Riesgo leve</i>	<i>25,0</i>

Notas: (1) Frecuencias relativas de la nueva variable categórica.

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a consumidores 2005



Las variables incluidas en el modelo estimado se describen en la siguiente Tabla:

**Tabla 2: Descripción de las variables del modelo**

<b>Variable dependiente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Categorías</b>
<b>RIESGO</b>	Percepción de riesgo para la salud por el consumo de lácteos, debido al contenido de conservantes	0 = Riesgo leve 1 = Riesgo moderado 2 = Riesgo serio o grave
<b>Variables explicativas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Categorías</b>
<b>CONOCE</b>	Conoce qué son los alimentos orgánicos	0 = No 1 = Sí
<b>SEGUROS</b>	Grado de acuerdo con: "Los alimentos producidos en forma convencional no tienen peligros para la salud de quienes los consumen"	0 = Poco de acuerdo 1 = Medianamente o muy de acuerdo
<b>CONTROL</b>	Grado de acuerdo con: "El funcionamiento de los organismos de control de calidad de los alimentos es eficiente"	0 = Poco de acuerdo 1 = Medianamente o muy de acuerdo
<b>CONFIANZA</b>	Grado de acuerdo con: "La desconfianza en la calidad de un alimento, es mayor cuanto mayor procesamiento tenga"	0 = Medianamente o muy de acuerdo 1 = Poco de acuerdo
<b>EDAD</b>	Edad del encuestado	0 = 18 a 44 años 1 = Más de 44 años
<b>INGRESOS</b>	Ingresos mensuales del hogar del encuestado	0 = Hasta \$2500 1 = Más de \$2500

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a consumidores 2005

Tal como se observa en la Tabla 2, las categorías de la variable dependiente no presentan grandes diferencias en sus frecuencias relativas, lo cual constituye un indicio de que la función enlace logística resulta adecuada (Norusis, 2005).

**Tabla 3: Distribución de frecuencias de las variables incluidas en el modelo**

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Nº de casos</b>	<b>%</b>
<b>RIESGO</b>	Leve	63	24,9
	Moderado	109	43,1
	Grave o serio	81	32,0
<b>CONOCE</b>	No	137	54,2
	Sí	116	45,8
<b>SEGUROS</b>	Poco de acuerdo	113	44,6
	Medianamente o muy de acuerdo	140	55,4
<b>CONTROL</b>	Poco de acuerdo	163	64,4
	Medianamente o muy de acuerdo	90	35,6
	Medianamente o muy de acuerdo	117	46,2
<b>CONFIANZA</b>	Poco de acuerdo	136	53,8
	Medianamente o muy de acuerdo	117	46,2
<b>EDAD</b>	18 a 44 años	118	46,6
	Más de 44 años	135	53,4
<b>INGRESOS</b>	Hasta \$2500	226	89,3
	Más de \$2500	27	10,7
<b>Casos incluidos en la regresión ordinal</b>		<b>253</b>	<b>84,05</b>
<b>Casos perdidos</b>		<b>48</b>	<b>15,95</b>
<b>Total</b>		<b>301</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a consumidores 2005 (Software SPSS)

El modelo final estimado presenta la siguiente forma:

$$\text{RIESGO} = \alpha_j + \beta_1 \text{ CONOCE} + \beta_2 \text{ SEGUROS} + \beta_3 \text{ CONTROL} + \beta_4 \text{ CONFIANZA} + \beta_5 \text{ EDAD} + \beta_6 \text{ INGRESOS}$$

Donde:

RIESGO = variable dependiente ordinal;  
 CONOCE, SEGUROS, CONTROL, CONFIANZA, EDAD, INGRESOS = variables explicativas categóricas binarias;

$\alpha_j$  = constantes u ordenadas al origen, también llamadas valores frontera;

$\beta_i$  = coeficiente de regresión correspondiente a las variables explicativas intervinientes o pendientes, también llamados coeficiente efectos.

La siguiente Tabla presenta la salida de regresión, incluyendo los valores estimados para los valores frontera y los coeficientes efectos, así como los estadísticos z de Wald obtenidos:

**Tabla 4: Resultados de la regresión logística ordinal**

<b>Variables</b>		<b>Coefficient</b>	<b>Error std.</b>	<b>Wald</b>	<b>gl</b>
<b>Valores frontera</b>	RIESGO = 0	-0,085	0,483	0,031	1
	RIESGO = 1	2,003	0,501	15,981	1
<b>Coefficientes efectos</b>					
	CONOCE = 0	-0,496 **	0,251	3,911	1
	CONOCE = 1	0 <sup>(a)</sup>	.	.	0
	SEGUROS = 0	0,957 ***	0,255	14,102	1
	SEGUROS = 1	0 <sup>(a)</sup>	.	.	0
	CONTROL = 0	0,382 *	0,252	2,290	1
	CONTROL = 1	0 <sup>(a)</sup>	.	.	0
	CONFIANZA = 0	0,819 **	0,392	4,367	1
	CONFIANZA = 1	0 <sup>(a)</sup>	.	.	0
	EDAD = 0	-0,477 ***	0,245	3,795	1
	EDAD = 1	0 <sup>(a)</sup>	.	.	0
	INGRESO = 0	0,467 *	0,257	3,316	1
	INGRESO = 1	0 <sup>(a)</sup>	.	.	0

Notas: p-valor significativo al: 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) y 10% (\*); a: parámetro redundante; gl: Grados de libertad

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a consumidores 2005 (Software SPSS)

La Prueba de Wald permite evaluar la significación estadística de cada variable explicativa sobre la variable dependiente, bajo la hipótesis nula que postula que la probabilidad de éxito es independiente de la variable explicativa. De acuerdo a los resultados de la Tabla 4, dicha hipótesis es rechazada para todas las variables explicativas consideradas.

La interpretación de los signos de los coeficientes estimados permite detectar quiénes son los consumidores que presentan, en términos relativos, una mayor probabilidad de percibir como "grave" el riesgo para la salud asociado al contenido de conservantes en productos lácteos.

En el caso del modelo presentado, los participantes de mayor edad; quienes están poco de acuerdo con que los alimentos producidos en forma convencional no tienen peligros para la salud; quienes conocen qué son los alimentos orgánicos; quienes están medianamente o muy de acuerdo con que la desconfianza en la calidad de los alimentos es mayor cuanto mayor procesamiento tengan; quienes están poco de acuerdo con que el funcionamiento de los organismos de control de calidad de los alimentos es eficiente y, finalmente, los consumidores de menores ingresos,<sup>93</sup> presentan una mayor probabilidad de percibir como "grave" al riesgo para la salud asociado al contenido de conservantes en productos lácteos.

Tal como se comentara en el Marco Conceptual del trabajo, el nivel de ingresos constituye un factor explicativo de las percepciones de riesgo de estos consumidores. A mayores niveles de ingresos, las percepciones sobre el riesgo vinculado a la presencia de conservantes, en los productos lácteos, son menos alarmistas. Ello puede estar relacionado con una mayor disposición a pagar por alimentos que les provean estándares de seguridad más elevados y que, de esta manera, permitan minimizar las probabilidades de ocurrencia de posibles riesgos alimentarios.

Por su parte, el nivel educativo de los encuestados no ha quedado incluido en el modelo final por carecer esta variable de significación estadística, lo cual puede ser explicado por el perfil relativamente alto de educación que caracteriza a la muestra analizada.

Retomando el análisis del modelo, las variables explicativas describen diferentes perfiles de consumidores que, indudablemente, se diferencian tanto por el grado de aversión al riesgo asociado al contenido de conservantes en productos lácteos, así como por sus habilidades para procesar y comprender información relacionada con dicho riesgo. Las diferentes percepciones de riesgo que presentan esos diferentes perfiles de consumidores condicionan, en última instancia, sus preferencias y elecciones de consumo de productos lácteos.

<sup>93</sup> En este último caso, cabe aclarar que la variable resulta significativa al 10%.

En cuanto a la evaluación del modelo, la Prueba de ajuste global se realiza considerando la hipótesis nula de que el modelo, sin la inclusión de las variables explicativas, es adecuado. Dicha hipótesis, es rechazada a un nivel de significación inferior al 1%.

Adicionalmente, tanto el estadístico Chi cuadrado de Pearson como la Deviance conducen al no rechazo de la hipótesis nula, pudiendo afirmar en consecuencia que el modelo ajusta adecuadamente.

Los pseudo- $R^2$  -o coeficientes de determinación alternativos al  $R^2$  convencional- arrojan valores no elevados. En este sentido, resultados similares se han obtenido en otras aplicaciones empíricas de la regresión logística ordinal.<sup>94</sup>

Finalmente, la prueba de líneas paralelas permite verificar el supuesto de que los coeficientes  $\beta$  son los mismos para todos los *logits* -cocientes proporcionales- ya que no se rechaza la hipótesis nula al 10%.<sup>95</sup>

Asimismo, el rechazo la dicha hipótesis nula proporciona evidencia empírica a favor de que la función de enlace logística es apropiada (Norusis, 2005).

La siguiente Tabla presenta los resultados de la evaluación del ajuste del modelo estimado.

**Tabla 5: Evaluación del ajuste del modelo estimado**

<b>Prueba de Ajuste Global</b>				
Modelo	-2 Log Likelihood	Chi cuadrado	gl	p-valor
Sólo intercepto	250,45			
Final	212,78	37,67	6	0,000
<b>Bondad del Ajuste</b>				
		Chi cuadrado	gl	p-valor
Pearson		91,89	96	0,600
Deviance		105,26	96	0,243
<b>Prueba de Líneas Paralelas</b>				
Modelo	-2 Log Likelihood	Chi cuadrado	gl	p-valor
Hipótesis nula	212,78			
General	200,71	12,06	6	0,061
<b>Pseudo-<math>R^2</math></b>				
de Cox & Snell	0,14			
de Nagelkerke	0,16			
de McFadden	0,07			

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a consumidores 2005 (Software SPSS)

<sup>94</sup> A modo de ejemplo, un trabajo referido al consumo de leche entera, descremada y orgánica en Alemania obtuvo valores pseudo- $R^2$  de entre 8% y un 20% (Greibitus *et al.*, 2007).

<sup>95</sup> Dicha hipótesis nula postula que los coeficientes de regresión  $\beta$  son los mismos entre todas las categorías de respuesta.

## **V. Síntesis de los resultados y principales conclusiones del trabajo**

### **OBJETIVO PARTICULAR Nº 1**

Durante la década de los 90, el sector lácteo argentino experimentó profundos cambios estructurales e institucionales, los cuales propiciaron la adopción de nuevas reglas de organización que ocasionaron una profunda reestructuración de los circuitos domésticos de elaboración y comercialización de productos lácteos.

En la cadena productiva, los cambios estructurales se evidenciaron tanto a nivel primario como industrial. Entre los productores primarios, una marcada diferenciación se produjo en términos del tamaño de las explotaciones y el volumen de producción; los niveles de productividad y los niveles de capitalización (Schneider *et al.*, 1999; Wehbe, 2000; Arzubi *et al.*, 2003). El aumento observado en la escala productiva junto con una reducción del número de explotaciones, dieron cuenta de un progresivo proceso de concentración en la actividad tambera; favorecido también por la incorporación de mejoras tecnológicas.

El sector industrial también acusó un proceso de reconversión productiva, tecnológica y logística que, sin embargo, no afectó a la totalidad de las firmas; acentuando el nivel de estratificación ya existente (Wehbe, 2000). La concentración económica en la industria se acentuó como consecuencia de la expansión de las firmas de mayor tamaño, a través de fusiones y absorciones, así como por las inversiones recibidas durante los años 90 (Guardini *et al.*, 1999; en Guiguet *et al.*, 2000). Los cambios más relevantes consistieron en la implementación de nuevas tecnologías de envase, logística y procesos, así como una fuerte innovación en productos. El contexto internacional, por su parte, propició la entrada de firmas multinacionales y la implementación de estándares privados de calidad e innovaciones tecnológicas, que permitieron adoptar novedosas estrategias de segmentación de mercados y de diferenciación de productos (Wehbe & Civitaresi, 1999a).

En cuanto a la estructura institucional del sector lácteo en la actualidad, las Mesas Interprovinciales de Lechería constituyen uno de los aspectos más importantes del nuevo mecanismo de coordinación intersectorial implementado a partir del año 2002. Esta nueva institucionalidad ha permitido que los productores, mediante la unificación de criterios y posiciones, mejorasen su poder de negociación; y ha incorporado al Estado como articulador de un esquema institucional permanente que permita definir las estrategias para una política lechera nacional, rol que fuera largamente demandado por el sector (Linari, 2003; en Gutman *et al.*, 2003).

Actualmente, un gran número de organizaciones públicas y privadas tienen incumbencias específicas en el desenvolvimiento del sector. El accionar de todas ellas dificulta el diseño, la implementación y la instrumentación política de acuerdos entre los diferentes actores de la cadena láctea. Por lo tanto, de la creación y/o la continuidad de capacidades económicas, organizativas y de control por parte del Estado - incluyendo una definición lo más taxativa posible de las atribuciones a asumir por cada una de las organizaciones participantes-, dependerá el éxito del modelo regulatorio sectorial vigente (Bisang *et al.*, 2003).

La reestructuración experimentada en el sector durante los años 90 también ocasionó modificaciones a nivel minorista, tanto en la distribución como en el consumo. Ello contribuyó a incrementar el poder de negociación de las grandes cadenas de super e hipermercados quienes, en consecuencia, lograron reducir la capacidad de las empresas lácteas industriales para retener las ganancias de productividad del sistema (Rossini & Guiguet, 2007; Wehbe, 2000). Los cambios más importantes, en términos de consumo, están relacionados con modificaciones en los hábitos de alimentación. Estos cambios confirieron un mayor énfasis a los aspectos alimenticios vinculados con la salud; otorgaron, además, una mayor importancia a las marcas adquiridas; y, finalmente, se correspondieron con la manifestación de mayores exigencias de calidad y la segmentación de los patrones de consumo, habiéndose intensificado, como resultado, la adquisición de alimentos diferenciados (Rossini & Guiguet, 2007; Freire *et al.*, 2000; Civitaresi, 1999a). Productos como yogures, postres lácteos y leches frescas con atributos diferenciados de calidad y valor, registraron niveles de consumo sin precedentes entre segmentos de consumidores que están orientados a la elección de productos con elevados estándares de producción y procesamiento, y que realizan sus compras en las grandes cadenas de supermercados establecidas en los sectores modernos de la distribución minorista (Gutman *et al.*, 2003). Sin embargo, también se han verificado dichas tendencias en sectores de ingresos medios y en poblaciones de menor tamaño, en los cuales el supermercadismo adoptó una estrategia de provisión de alimentos listos para su consumo, variados y seguros (Gutman, 2002).

#### ***Esquemas regulatorios para el sector lácteo en el plano internacional***

El abastecimiento de alimentos frescos constituyó, desde los comienzos del siglo XX, una preocupación central de los gobiernos y, por ende, una justificación al dictado de normas regulatorias para diferentes actividades productivas; entre ellas, la lechería.

Uno de los grandes problemas específicos vinculados a esta actividad fue la normalización del abastecimiento en las ciudades. Asimismo, el carácter estacional de la producción, que traía consigo marcadas fluctuaciones de precios mayoristas y minoristas, justificó el fuerte nivel de regulación que, históricamente, ha sido aplicado al sector.

En los países desarrollados existe una fuerte concentración y especialización en la actividad lechera (Gutman *et al.*, 2003). También se observa un alto nivel de protección materializado en subsidios que, por ser estos países formadores de precios, han logrado mantener los precios internacionales artificialmente deprimidos, distorsionando los mercados mundiales y disminuyendo la competitividad de otros exportadores de menor importancia comercial. Sin embargo, en otros importantes países productores y exportadores de lácteos, como Australia y Nueva Zelanda, prevalecen modelos desregulados en los cuales el sector público desempeña exclusivamente funciones de resguardo de la seguridad alimentaria (INTA, 2001). Independientemente del tipo de modelo implementado, en todos estos países existe un claro ordenamiento jurídico que brinda sustento al desarrollo de la lechería y, particularmente, explicita la adopción de parámetros de calidad que se aplican por igual tanto a los productos exportables como a aquéllos destinados al consumo doméstico. En particular, los sistemas de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP), cuyo cumplimiento tiene carácter voluntario en la industria láctea Argentina, constituyen requisitos básicos de calidad en esos países analizados. Otra característica presente en todos los casos examinados es el protagonismo de las organizaciones que representan los intereses de los consumidores, tanto en los procesos de discusión como en el diseño de los marcos regulatorios implementados.

### **Los sistemas de manejo y garantía de la calidad de los alimentos en Argentina**

La actividad de regulación alimentaria que se desarrolla desde el sector público argentino tiene, como objetivo último manifiesto, la protección de los consumidores. A partir de los años 80 el país cuenta con leyes destinadas a la protección de los consumidores, como la Ley de Lealtad Comercial (1983) y la Ley de Defensa del Consumidor (1993). Adicionalmente, desde la Reforma del año 1994 la protección y promoción de los Derechos del Consumidor goza de rango constitucional.

El marco regulatorio y el sistema de control de alimentos articulan las actividades de producción, elaboración y distribución de alimentos inocuos en el país. Mientras que el primero delimita el accionar de los actores que se desempeñan en el sector alimentario, el sistema de control verifica el cumplimiento de la normativa vigente.

En el desarrollo de la actividad de regulación alimentaria, un conjunto de funciones públicas resultan indelegables. Entre ellas se destacan la garantía de la inocuidad, aptitud y sanidad de los alimentos; la vinculación permanente entre las medidas destinadas a proteger la salud de los consumidores y los hallazgos científicos referidos a riesgos y beneficios derivados del consumo de alimentos; la protección del consumidor ante eventuales cambios que pudieran producirse en la calidad e inocuidad de los alimentos; la elaboración de normas nacionales y su armonización con las internacionales; el control del cumplimiento de las normas obligatorias, etc.

Sin embargo, existe otro conjunto de funciones que pueden ser ejercidas por el Estado aunque, asimismo, pueden y a menudo son asumidas desde la esfera privada. Entre ellas, la provisión de asistencia técnica e institucional, asesoramiento y capacitación respecto de la temática de la calidad; la evaluación y adopción de protocolos de calidad de productos; el diseño de programas de apoyo para la implementación de normas y sistemas de calidad y la certificación de tales sistemas.

El Código Alimentario Argentino (CAA), cuya sanción data del año 1969, hace expresa referencia a la dimensión de la calidad de los alimentos vinculada a requisitos de inocuidad y de sanidad. No contempla, por otra parte, otras dimensiones como la satisfacción y el servicio que los alimentos pueden brindar al consumidor. El territorio nacional es su ámbito de aplicación; por lo que rige como marco regulatorio de las actividades económicas que se efectúan en relación a alimentos destinados al consumo doméstico.

Su objetivo principal es proteger la salud de la población y asegurar la buena fe en las transacciones comerciales. Se trata de un código positivo; por ello sólo están autorizados aquellos procesos y prácticas que allí son mencionados expresamente. La mayoría de las disposiciones contenidas son compatibles con las del *Codex Alimentarius*, lo cual ha facilitado los intercambios de alimentos con los países que integran la Organización Mundial del Comercio. Por otra parte, el articulado del CAA está compatibilizado, a partir de la conformación del MERCOSUR, con las exigencias de las normas emanadas de dicha autoridad supranacional. En este sentido, se puede observar que en el Capítulo VIII del CAA, destinado al tratamiento de los alimentos lácteos, se han introducido importantes actualizaciones que modificaron su contenido, adecuándolo a las necesidades del mercado regional.

A fines de la década de los 90 fue creado el Sistema Nacional de Control de Alimentos (SNCA) para impulsar la reorganización de los procesos y mecanismos de control de alimentos y lograr un nivel de seguridad en la producción de dichos productos dado el rol exportador de Argentina. Su creación estableció, entre otras cuestiones, la concurrencia de competencias entre el SENASA y la ANMAT en lo concerniente a la elaboración y comercialización de productos lácteos. En este sentido, mientras que la certificación de exportaciones de lácteos a granel o acondicionados para su venta al público es competencia exclusiva de SENASA, la fiscalización de importaciones de lácteos acondicionados para la venta al público es competencia de la ANMAT; en tanto que los lácteos importados no acondicionados para la venta al público quedan bajo la órbita de SENASA.

A la restricción que supone que el sistema nacional que garantiza la dimensión obligatoria de la calidad se encuentre acotado a los aspectos normativos vinculados con el control higiénico-sanitario de los alimentos que se destinan al mercado doméstico, se suman las dificultades propias del funcionamiento del sistema, principalmente ocasionadas en la superposición de competencias entre los organismos que

lo conforman. A las cuales se añaden nuevas y crecientes exigencias de calidad, provenientes no sólo desde el ámbito internacional sino también de supermercados y grandes procesadores que operan en el mercado doméstico.

El análisis de las normas vigentes en el país permite observar que la normativa nacional y el accionar de los organismos de control alimentario han puesto tradicionalmente mucho mayor énfasis en la seguridad y la garantía de calidad de los productos exportables, descuidando los que se destinan al mercado interno. Por lo que resulta imprescindible revertir esta situación, otorgando a los consumidores domésticos las mismas garantías de seguridad que reciben los consumidores extranjeros. El fortalecimiento de los estándares domésticos debe ser la base de una estrategia de afianzamiento de la calidad de los alimentos bajo la premisa de que éstos satisfacen, en primer lugar, a los consumidores nacionales y, posteriormente, se ofrecen al mundo. Para subsanar las deficiencias de funcionamiento existentes, el sistema de control de alimentos debe fortalecer la comunicación con los consumidores teniendo en cuenta que una eficaz estructura de comunicación debe propender a lograr que los atributos de los alimentos sean percibidos por todos los consumidores.

En relación a lo que observado en otros países por Reardon *et al.* (2001), es escaso o nulo el rol desempeñado por los consumidores argentinos en el desenvolvimiento del sistema de calidad de alimentos vigente en el país; si bien la seguridad alimentaria es un derecho de la población consumidora. Por lo tanto, la educación del consumidor constituye otro desafío a asumir desde el sector público, considerando que los resultados de una ciudadanía consumidora más educada no sólo proporcionarían beneficios privados, es decir a nivel individual de cada consumidor, sino también sociales. Se debe intensificar la comunicación masiva sobre la inocuidad y la prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos y, por otra parte, trabajar la comunicación referente a un uso responsable de la información contenida en el rotulado alimentario.

Una iniciativa desarrollada desde el sector público para equiparar los controles aplicables a los productos destinados al mercado interno con los que se aplican para los alimentos exportables, a través de la difusión y promoción intensiva del uso de sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad a nivel de las firmas, consistió en la creación del Programa Calidad de los Alimentos en el año 2001. La implementación de Buenas Prácticas Ganaderas y de Elaboración y el fortalecimiento de las capacidades laborales en pequeñas y medianas empresas tamberas e industriales, constituyen los resultados de las primeras aplicaciones del Programa en el sector lácteo argentino.

Durante los años 90, pero anteriormente a la creación del el Sistema Nacional de Control de Alimentos, el Poder Ejecutivo Nacional dispuso crear el Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación, debido al reconocimiento de que la certificación voluntaria, relacionada con parámetros adicionales de evaluación de la calidad, constituye una herramienta comercial al permitir la diferenciación de los productos. Otros factores motivadores fueron la existencia de capacidades técnicas en el país para asumir tareas asociadas al desarrollo de la calidad y, adicionalmente, la necesidad de instrumentar mecanismos que permitieran a las empresas elaboradoras nacionales cumplir crecientes exigencias de certificación demandadas por los mercados internacionales.

En el área de alimentos, el sistema está conformado por un conjunto de instituciones y organismos privados y públicos que ofrecen e instrumentan la certificación de diferentes protocolos de calidad; sin que ello exima de la observación de las normas técnicas y de comercialización de cumplimiento obligatorio. Pese a dicho condicionamiento, se ha propuesto la adecuación de las normas de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional a las de este sistema voluntario.

Entre las instituciones públicas que se desempeñan en este sistema de garantía y manejo de la calidad de atributos diferenciados, se destaca el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), que se encuentra trabajando en certificaciones de alimentos para brindar respuestas a la necesidad público-privada de asegurar y comunicar atributos diferenciados de calidad en los alimentos producidos en Argentina (Valdés, 2006).

Frente a las debilidades presentes en el Sistema Nacional de Control de Alimentos, el Programa Nacional de Certificación de Calidad en Alimentos (Res. SENASA Nº 280/01), que se desarrolla en el ámbito del sistema voluntario, fue creado con el propósito de abastecer una creciente demanda de productos con ciertos atributos como marcas y sellos, entre los cuales se encuentran los alimentos orgánicos.

La normativa orgánica argentina, cuya elaboración comenzó previamente a la creación de este Programa Nacional, toma como referencias a las normas de IFOAM y las vigentes en la Unión Europea (Directivas EEC 1804/99 y 834/2007).

Con el objeto de permitir la clara identificación de los productos orgánicos por parte de los consumidores, la Ley Nacional de Producción Orgánica establece las disposiciones a las que deben ajustarse las actividades de producción, tipificación, acondicionamiento, elaboración, empaque, identificación, distribución, comercialización, transporte y certificación de la calidad de dichos productos. Sugiere además la apertura del nomenclador arancelario para discriminar correctamente la comercialización de estos alimentos aunque, a nueve años de su sanción, aún no ha sido logrado.

La normativa reglamentaria de dicha Ley establece, por su parte, que la promoción de la producción orgánica debe realizarse en situaciones donde la reconversión desde esquemas de producción convencional permita obtener un mayor valor por los productos a ofrecer en el mercado, o bien favorezca el acceso a nuevos destinos de colocación de esos productos. También reconoce que la producción orgánica constituye una alternativa sustentable para productores y/o sistemas de producción

minifundistas.

Otras certificaciones voluntarias existentes en el sector de elaboración de lácteos argentinos son BPM, HACCP, ISO, protocolos éticos como Pacto Global y, finalmente, algunos sellos como el de conformidad IRAM y el sello Alimentos Argentinos. El cumplimiento con estas certificaciones se corresponde, en prácticamente la totalidad de los casos, con exigencias establecidas desde mercados de exportación.

La calidad de un alimento siempre está relacionada con una norma voluntaria o un reglamento técnico obligatorio, sean de carácter público o privado, cuyo cumplimiento condiciona el acceso del producto a los mercados. Las dificultades para concretar el acceso se suscitan debido a la existencia de normativas y exigencias múltiples y heterogéneas, así como por la subjetividad que conlleva su aplicación, sea por falta de sustento científico o porque esas exigencias son empleadas como obstáculos al intercambio comercial de alimentos.

Frente a la complejidad regulatoria existente, el establecimiento de estándares privados en el sector lácteo argentino ha brindado respuestas a las firmas que precisaban garantizar un nivel superior de inocuidad y calidad para sus productos.

Durante el período 1950-2000, la adopción de estándares públicos y privados constituyó un importante instrumento de modelación de la estructura institucional y regulatoria del sector. Particularmente entre 1950 y 1990, los estándares públicos vigentes sólo garantizaban la inocuidad básica de la leche y, si bien su implementación se concretó de manera parcial, ello indujo a una incipiente modernización de procesos (Farina *et al.*, 2005). En 1963, el Decreto-Ley Nº 6.640 introdujo la regulación de las condiciones sanitarias en la etapa primaria; en tanto que el Código Alimentario Argentino estableció los requerimientos higiénicos para la ganadería y la lechería. En los años 70, las grandes empresas procesadoras comenzaron a desarrollar programas de asistencia técnica y financiera, a nivel del tambo, para adquirir insumos de mejor calidad (Whebe & Civitaresi, 1999a; Comerón *et al.*, 2000). Durante la década de los años 80, los esfuerzos públicos destinados a perfeccionar la calidad de los productos o las tecnologías de procesos fueron prácticamente nulos. Ello permitió que las firmas elaboradoras establecieran relaciones permanentes y selectivas con los productores más eficientes (Bisang *et al.*, 2003; Farina *et al.*, 2005). Finalmente, en 1986 fue sancionada la Ley de Lechería con el propósito de diseñar un programa de desarrollo sectorial que, simultáneamente, satisficiera los requerimientos del mercado interno e impulsara las exportaciones. Esta norma modificó el rol del Estado en la regulación sectorial, disminuyendo progresivamente su participación y promoviendo que la misma fuera de carácter privado.

A partir de 1990, el sector lácteo fue liberalizado y privatizado, produciéndose el desmantelamiento de la mayor parte de las instituciones públicas existentes. La presencia del Estado quedó básicamente limitada a los aspectos normativos relacionados con la sanidad, la higiene y la inocuidad (Bisang *et al.*, 2003). Esta situación propició la definición e imposición de nuevos estándares privados por parte de las grandes firmas procesadoras y, con el correr del tiempo, de las grandes cadenas de distribución minorista (Ramírez *et al.*, 2000; en Castignani *et al.*, 2004). Esos instrumentos fueron elementos clave para lograr la diferenciación de productos; en tanto que la certificación y el etiquetado constituyeron los instrumentos principalmente utilizados para comunicar la diferenciación (Reardon & Farina, 2002).

Por su parte, la conformación del MERCOSUR condujo a la adecuación de la lechería argentina a un nuevo marco regulatorio extendido, que condicionaría las decisiones de política sectorial interna a las necesidades del mercado regional (Gutman *et al.*, 2003).

En este nuevo escenario desregulado, la falta de iniciativa gubernamental para definir, armonizar e implementar estándares públicos, propició la privatización de nuevos estándares de calidad e inocuidad en la cadena de productos lácteos. La difusión de estándares de calidad y requerimientos de calidad certificada para exportar, condujeron a una convergencia entre los estándares privados del segmento del mercado doméstico de alta calidad y los estándares privados internacionales. Sin embargo, el cumplimiento de los estándares vigentes por parte de las pequeñas empresas procesadoras, evidenciaron una situación muy diferente de la experimentada por las grandes firmas abastecedoras; que condujo a que las firmas mejor preparadas y/o con mejores capacidades lograran niveles de calidad más altos y estrictos. Esta disparidad introduce fuertes distorsiones en las condiciones competitivas de los mercados impulsando, principalmente en períodos de crisis, el surgimiento de dobles estándares: para el mercado interno y para el externo; vigentes en los grandes centros urbanos y en los mercados locales de las ciudades más pequeñas (Farina & Reardon, 2000; Farina *et al.*, 2005).

Para cerrar la exposición referida al sistema de regulación de la calidad vigente en Argentina, se puede afirmar que coexisten en nuestro país regulaciones de alimentos de carácter obligatorio junto normas voluntarias, siendo diferentes las dimensiones de la calidad de los alimentos que ambos conjuntos normativos regulan y controlan. Estas dos esferas regulatorias pueden ser observadas tanto en el caso de los alimentos destinados al mercado doméstico como en los que se exportan; si bien en este último caso cobran mayor importancia las regulaciones voluntarias, que son asociadas en el mercado doméstico a requerimientos demandados por segmentos de consumidores más exigentes. Las regulaciones que son voluntarias en el ámbito doméstico constituyen, en los mercados de exportación, requisitos de cumplimiento obligatorio para los operadores que deseen acceder a esos destinos. Estas mayores exigencias se explican, en parte, por la disponibilidad de información y el poder de negociación de los consumidores extranjeros, así como por la gran variedad de productos ofrecidos. Aunque también una parte de estas mayores exigencias constituyen nuevos obstáculos al comercio bajo la forma de

barreras para-arancelarias.

A modo de conclusión, el trabajo ha logrado detectar que efectivamente existen diferencias en las exigencias que deben cumplir los alimentos, según su destino sea el mercado doméstico o internacional. En relación a la hipótesis del trabajo "*Las regulaciones de calidad de los alimentos vigentes en el mercado doméstico argentino, han sido implementadas conforme a las exigencias establecidas por los mercados de exportación que demandan alimentos argentinos*", se ha corroborado que las regulaciones argentinas referidas a las dimensiones de la calidad de los alimentos cuya garantía es de cumplimiento voluntario, efectivamente responde a exigencias establecidas por los mercados externos que demandan alimentos argentinos. En tanto que las regulaciones de cumplimiento obligatorio se limitan a los aspectos higiénico-sanitarios de los alimentos, pero no contemplan otras dimensiones de la calidad que los consumidores argentinos también están empezando a valorar. Por lo tanto, el Objetivo particular N° 1 -analizar las regulaciones vigentes en Argentina, referidas a la calidad de los alimentos en general y a los productos lácteos en particular, a fin de detectar posibles diferencias en las exigencias que deben cumplir dichos alimentos según su destino sea el mercado doméstico o internacional-, ha sido alcanzado.

## **OBJETIVO PARTICULAR N° 2**

### ***El sistema de valores de los consumidores y los vínculos con los atributos de los productos elegidos***

Como otros métodos cualitativos, el *Means-end chain analysis* y los métodos de indagación asociados proveen una visión holística de los motivos de consumo y permiten explorar los mecanismos cognitivos mediante los cuales los consumidores perciben los productos y efectúan sus decisiones de compra. A diferencia de los grupos focales, las entrevistas en profundidad y las técnicas proyectivas, las respuestas obtenidas pueden ser cuantificadas y empleadas para construir estimaciones de las estructuras de conocimiento, que poseen valor predictivo. De modo que resultar ser instrumentos útiles para una mejor comprensión del posicionamiento cognitivo de los consumidores en relación a los alimentos disponibles en el mercado, así como de las necesidades para ellos más relevantes y de los atributos que permiten satisfacerlas.

Sin embargo, algunas limitaciones que resultan evidentemente perceptibles son el tiempo requerido en algunos tipos de relevamientos, como los que aplican el *soft laddering*. Los cuestionarios basados en el *hard laddering* pueden reducir esta limitación, aunque algunos investigadores siguen sosteniendo que no es posible efectuar comparaciones con datos obtenidos a partir de ambos tipos de métodos de indagación. Algunas limitaciones, según autores como Costa *et al.* (2004), restringirían la aplicabilidad del MEC más allá de los estudios exploratorios y las primeras etapas del diseño de nuevos productos.

Independientemente de las ventajas relativas de una estrategia de indagación por sobre las restantes, una cuestión respecto de la cual existe consenso en la literatura del MEC es que el número de "cadenas" obtenidas y, en consecuencia, la elaboración de los mapas de valores jerárquicos, están condicionados por el método de relevamiento aplicado (Leppard *et al.*, 2004).

Si bien el *laddering* no ha sido aplicado con muestras grandes y representativas, se trata de una técnica cualitativa que tiene ventajas y desventajas, expuestas en el desarrollo de este trabajo. La técnica del patrón asociativo, por su parte, ha sido aplicada en relevamientos cuantitativos de gran escala, en los cuales se requiere que las muestras empleadas sean representativas. Pese a que ambos métodos de indagación responden a objetivos de investigación diferentes, la aplicación de la técnica del patrón asociativo a menudo requiere de un estudio exploratorio mediante el cual se identifiquen los conceptos a ser incluidos en las matrices de atributos-consecuencias y de consecuencias-valores; a tal fin, el *laddering* constituye la estrategia de indagación más apropiada.

Este marco conceptual-metodológico focaliza en el nivel de los beneficios que guían las motivaciones de compra de los consumidores (Gutman, 1991). De acuerdo con ello, en las investigaciones sobre alimentos se genera una abundante cantidad de consecuencias y atributos abstractos, pero una escasa cantidad de valores y atributos concretos. Si bien en estos resultados inciden indudablemente el tipo de relevamiento aplicado y, particularmente, la técnica de estimulación empleada, otros factores podrían también producir dicho desbalance (Costa *et al.*, 2004). Por ejemplo, dado que la elección de alimentos es mayormente una conducta rutinaria y habitual, los consumidores pueden experimentar dificultades para verbalizar los vínculos entre las motivaciones de consumo y los valores subyacentes. También pueden presentar ciertas debilidades para realizar inferencias que provengan de características concretas de los productos.

Independientemente del proceso empleado para su producción, todos los lácteos tienen una imagen positiva a los ojos de los consumidores, dado que son percibidos como alimentos inocuos, naturales, genuinos y de buen sabor (Brandl, 2000). Sin embargo, los mercados para lácteos diferenciados por atributos de calidad se han expandido y cobrado gran dinamismo, pues para algunos segmentos de consumidores ciertas características particulares gozan de un mayor grado de valoración. En este sentido, no sólo la garantía de la inocuidad de estos alimentos sino otras motivaciones, como la frescura y los sabores, el contenido de nutrientes, energía y aditivos alimentarios, hasta otros aspectos de índole ética y social como el bienestar animal, el trabajo infantil, la sustentabilidad de los tambos, la seguridad



alimentaria de los trabajadores rurales, etc., forman parte en de las preocupaciones actuales de los consumidores.

En relación a la presentación de los productos, el envase es para el consumidor la fuente primaria de información sobre toda la cadena de producción; en este sentido, el contenido de información es un importante determinante de su confianza.

En el caso de un producto como el yogur, cuya oferta está caracterizada por un alto grado de diferenciación y marcas, los consumidores pueden estar abrumados por la variedad de productos que se ofrecen los que, en muchos casos, pueden haber sido desarrollados sin considerar sus necesidades y requerimientos. En tales situaciones, analizar las opciones de compra existentes en relación a la captación efectiva de diferentes segmentos de consumidores puede conducir a descubrir nichos de mercado desconocidos, cuya satisfacción puede lograr que determinados productos adquieran mayor protagonismo y participación en el mercado.

Entre los productos lácteos, la selección de los yogures como producto elegido para efectuar una aplicación empírica del *Means-end chain analysis* se fundamenta en que son alimentos que poseen un lugar propio en la dieta de los argentinos; asimismo, son ofrecidos en una amplia variedad de marcas, presentaciones y composiciones nutricionales; los consumidores asocian particularmente su consumo con beneficios para la salud y la gran diversidad de productos disponibles implica un fuerte desarrollo de innovaciones en la industria láctea.

Para llevar a cabo la aplicación empírica se está desarrollando, al momento de presentar este trabajo para su evaluación, un estudio piloto con estudiantes universitarios que consumen habitualmente algún tipo de yogur o leche cultivada. Debido al tamaño de la muestra a analizar en el relevamiento definitivo, la recolección de estos datos se efectuó con la técnica del patrón asociativo. La facilidad en la administración del cuestionario y su aptitud para el estudio de muestras grandes de consumidores hacen que este abordaje resulte más apropiado si la complejidad de las motivaciones subyacentes se asume que es baja, como en el caso bajo estudio.

El cuestionario, que está siendo testeado en este estudio piloto, en una primera sección indaga en aspectos generales como la conducta de compra de alimentos, los hábitos de dieta y el uso de los medios de comunicación. La segunda parte se centra en la conducta de compra de yogures, actitudes, fuentes de información, intereses y las razones principales que sustentan sus preferencias. En la fase del escalamiento, auto-administrada por los propios participantes, se propone un conjunto de atributos, consecuencias y valores que surgen de los resultados empíricos de investigaciones comentadas en el presente trabajo, así como de información sobre perfiles de productos obtenida de las páginas *web* de las principales firmas elaboradoras de lácteos en el país.

Las percepciones de los consumidores encuestados referidas al riesgo asociado a la presencia de conservantes en productos lácteos, en general, fueron exploradas aplicando un modelo de regresión ordinal. Los resultados obtenidos indican que las personas de mayor edad; quienes creen que consumir alimentos producidos en forma convencional puede generar peligros para la salud; quienes conocen qué son los alimentos orgánicos; quienes desconfían de la calidad de los alimentos cuanto mayor sea el grado de procesamiento; quienes no creen que el funcionamiento de los organismos de control de los alimentos es eficiente y, finalmente, quienes poseen menores ingresos, son los que perciben en mayor medida como "grave" al riesgo para la salud asociado al contenido de conservantes en productos lácteos. Dado que las percepciones sobre riesgos alimentarios son elementos subjetivos asociados por los consumidores a la calidad de los alimentos, la información que proporcionan los medios de comunicación en relación a tales riesgos, así como la credibilidad de los consumidores en el contenido de dicha información y sus habilidades para comprender y procesarla, inciden en la formación de sus percepciones (Golan *et al.*, 2001; Kinsey, 2003b; Henson & Caswell, 1999; Henson 2006).

Debido al perfil relativamente alto de educación que caracteriza a la muestra analizada, el nivel de educación de los participantes no resultó estadísticamente significativo en el modelo de regresión aplicado, como variable explicativa de las percepciones de riesgo asociadas a la presencia de conservantes en lácteos.

## **VI. Referencias bibliográficas**

### **Para el Objetivo Particular N° 1:**

- Agresti A. (2002) "An introduction to categorical data analysis". John Wiley & Sons Inc, Canada.
- Agresti A. (1996) "An introduction to categorical data analysis". John Wiley & Sons, Inc. ISBN 0-471-11338-7.
- Akerlof G. (1970) "The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism". *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Alvensleben R. & Scheper U. (1997) "The decline of the meta image in Germany – Theoretical considerations". In: Alvensleben R., Cramon-Taubadel S., Rohr A., Scheper U. & Schleyerbach K (eds.): Problems of meat marketing. Working Paper 2, 1-7. Department of Agricultural Economics, CAU Kiel.
- Anania G. & Nistico R. (2003) "Public regulation as a substitute for trust in quality food markets. What if the trust substitute cannot be fully trusted?" Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economists (IAAE), Durban, South Africa, 16-22 August 2003, pp. 779-792.. ISBN: 0-958-46098-1.
- Andersen E. & Philipsen K. (1998) "The evolution of credence goods in customer markets: Exchanging 'pigs in pokes'". [En línea]  
<http://www.business.aau.dk/evolution/esapapers/esa98/Credence.pdf>
- Antle J. (1999a) "Benefits and costs of food safety regulation". *Food Policy* 24(6): 605-623.
- Antle J. (1999b) "The new economics of agriculture". *American Journal of Agricultural Economics, Proceedings*, 81(5): 993-1010.
- Antle J. (1998) "Economic analysis of food safety". In: Gardner B. & Rausser G. (eds): Handbook of Agricultural Economics, Volume 1B, Chapter 19. North-Holland, Amsterdam.
- Antle J. (1996) "Efficient food safety regulation in the food manufacturing sector". *American Journal of Agricultural Economics* 78, 1242-1247.
- Ara S. (2002) "Environmental evaluation of organic rice: A case study in the Philippines". M.S. Thesis, Kobe University, Japan. [Documento facilitado por el autor]
- Aroeira L. (2003) "Leite orgânico: uma saída para aumentar a produção sem prejudicar o meio ambiente". [En línea]  
<http://www.planetaorganico.com.br>
- Arrow K. (1963) "Uncertainty and the welfare economics of medical care". *The American Economic Review*, 53(5): 941-973. [En línea]  
<http://links.jstor.org/sici?sici=0002-8282%28196312%2953%3A5%3C941%3AUATWEO%3E2.0.CO%3B2-C>
- Arzubi A. & Costas A. (2002) "Determinación de índices de eficiencia mediante DEA en explotaciones lecheras de Buenos Aires". Trabajo presentado en la XXXIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Buenos Aires, 25 y 26 de octubre de 2002.
- Arzubi A., Schilder E. & Costas A. (2003) "Análisis de la eficiencia en explotaciones que sobrevivieron a la crisis de la lechería argentina". Trabajo presentado en la XXXIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Río Cuarto, 30 y 31 de octubre de 2003.
- Asfaw S., Mithöfer D. & Waibel H. (2007) "What impact are EU supermarket standards having on developing countries export of high-value horticultural products? Evidence from Kenya". In: Canavari M., Regazzi D. & Spadoni R. (eds.): International Marketing and International Trade of Quality Food Products. Proceedings CD-ROM of the 105th Seminar of the European Association of Agricultural Economists, pp. 85-110. Bologna, March 8-10, 2007. Bologna: Edizioni Avenue Media. ISBN: 978-88-86817-30-1.
- Avermaete T. & Viaene J. (2002) "On innovation and meeting regulation. The case of the Belgian food industry". Paper presented at the DRUID Summer Conference on "Industrial Dynamics of the New and Old Economy. Who is embracing whom?". Copenhagen/Elsinore, 6-8 June, 2002.
- Batista J. (2007) "Sistema Nacional de Certificación de Agroalimentos". 2<sup>do</sup> Seminario de certificación como herramienta de acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea]  
[http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Sistema\\_Nacional\\_de\\_Certificacion\\_de\\_Agroalimentos.PDF](http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Sistema_Nacional_de_Certificacion_de_Agroalimentos.PDF)
- Bentancur M. (2007) "La certificación internacional de alimentos". 2do Seminario de certificación como acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea]  
[http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Certificacion\\_FAO\\_MBentancur.pdf](http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Certificacion_FAO_MBentancur.pdf)
- Bergamo P., Torjusén H., Wyss G. & Brandt K. (2007) "Producción de leche. Control de la calidad y seguridad en las cadenas de producción orgánica". [En línea] <http://www.organicacacp.org>
- Bertozzi L. & Panari G. (1993) "Cheeses with appellation d'origine contrôlée (AOC): Factors that affect quality". *International Dairy Journal* 3(4-6): 297-580.
- Bisang R., Gutman G. & Cesa V. (2003) "La trama de lácteos en Argentina". En: *Estudio 1.EG.33.7. Estudios sobre el sector agroalimentario. Componente B: Redes agroalimentarias. Tramas. Sección B-2*. Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
- Blend J. & van Ravenswaay E. (1999) "Measuring consumer demand for ecolabeled apples". *American Journal of Agricultural Economics* 81(5): 1072-1077.
- Bourn D. & Prescott J. (2002) "A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods". *Critical reviews in food science and nutrition* 42 (1): 1-34.
- Brandl M. (2000) "General consumer attitudes to milk". In: Organic dairy products. IDF Seminar, Athens, Greece, September 1999. Bulletin of the International Dairy Federation No. 347, pp. 16-18.
- Bredahl M., Northen J., Boecker A. & Normille M. (2001) "Consumer demand sparks the growth of quality assurance schemes in the European food sector". In: *Changing structure of the global food consumption and trade*. Reggmi, A. (Ed.). Market and trade economics division, Economic Research Service, US Department of Agriculture, Agriculture and Trade Report. WRS-01-1. Pp. 90-102.
- Brewer K. (1999) "Desing-based or prediction-based inference? Stratified random vs. stratified balanced sampling". *International Statistical Review*, 67: 35-47.
- Bureau Veritas Quality International (BVQI) (2007) [En línea]  
<http://www.bvqiarg.com.ar/certificaciones/index.html>
- Burton M., Rigby D. & Young T. (2004) "UK consumers, regulation and the market for GM food". EnvEcon Conference, 26th March 2004, Royal Society, London. [En línea]

- <http://eaere2004.bkae.hu/download/paper/rigby4paper.pdf>
- Butler L. (2002) "The economics of organic milk production in California: A comparison with conventional costs". *American Journal of Alternative Agriculture*, 17(2): 83-91.
- Buzby J., Fox J., Ready R. & Crutchfield S. (1998) "Measuring consumer benefits of food safety risk reductions". *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 30(1): 69-82.
- Cameron T. & Quiggin J. (1994) "Estimation using contingent valuation data from a 'dichotomous choice with follow-up' questionnaire". *Journal of Environmental Economics and Management*, 27: 218-234.
- Cao K., Gibson J. & Scrimgeour F. (2005) "An experimental approach to estimating willingness to pay for improvements in food safety". [En línea]  
<http://www.agric.uwa.edu.au/ARE/AARES/Conf2005/PapersPDF/CaoAARES2005.pdf>
- Cardello A. (1995) "Food quality: relativity, context and consumer expectations". *Food Quality and Preference* 6 (3): 163-170.
- Carson R. (2000) "Contingent valuation: A user's guide". *Environmental Science Technology*, 34: 1413-1418.
- Castignani M., Osan O., Travadelo M., Castignani H., Suero M. & Cursack A. (2003). "Competitividad del tambo frente a actividades alternativas en la cuenca central santafesina: Su evolución". Trabajo presentado en la XXXIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Río Cuarto, 30 y 31 de octubre de 2003.
- Castignani M., Vargas G. & Ramírez Vega E. (2004) "Respuesta de la oferta de productos y demanda de insumos a cambios en los precios en la lechería argentina". Trabajo presentado en el 1º Congreso Regional de Economistas Agrarios – XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Mar del Plata, 3 al 5 de noviembre de 2004.
- Caswell J. (2003) "Trends in food safety standards and regulation: Implications for developing countries". In: Unnevehr L. (ed.): Food safety in food security and food trade. Focus 10, Brief 4 of 17. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://www.ifpri.org>
- Caswell J. (1998a) "Valuing the benefits and costs of improved food safety and nutrition". *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 42 (4): 409-424.
- Caswell J. (1998b) "How labeling of safety and process attributes affects markets for food". *Agricultural and Resource Economics Review*, 151-152.
- Caswell J. & Mojduszka E. (1996) "Using informational labeling to influence the market for quality in food products". *American Journal of Agricultural Economics* 78: 1248-1253.
- Cho B. & Hooker N. (2004) "The opportunity cost of food safety regulation. An output directional distance function approach". Working Paper AEDE-WP-0038-04. Department of Agricultural, Environmental, and Development Economics. The Ohio State University.
- Chow S. (2002) "Issues in statistical inference". *History and Philosophy of Psychology Bulletin*, 14(1): 30-41.
- Codex Alimentarius (2006) Documento AC/GL 60-2006 [En línea]  
[http://www.codexalimentarius.net/download/standards/10603/CXG\\_060s.pdf](http://www.codexalimentarius.net/download/standards/10603/CXG_060s.pdf)
- Colapinto C. (2006) "Market power and product quality: Review of the literature". Working paper N° 2006-35. Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche, Università degli Studi di Milano.
- Comerón E., Orozco D., Lauxman A., Schneider G., Borga S., Zenhder R. & Taverna M. (2000) "El impacto económico de la calidad de la leche en la Cuenca Central Argentina". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18 al 20 de octubre de 2000.
- Comerón E. & Salto C. (2000) "La producción orgánica de alimentos". Anuario 2000 INTA Rafaela. [En línea]  
[http://rafaela.inta.gov.ar/anuario2000/a2000\\_p69.htm](http://rafaela.inta.gov.ar/anuario2000/a2000_p69.htm)
- Comezaña C. (2007) "Certificación. JAS Japón". 2º Seminario de certificación como herramienta de acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea]  
<http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/JAS%20Jap%F3n.PDF>
- Commission Européenne. (2005) "Organic Farming in the European Union. Facts and Figures". Report G2EW-JKD. Direction Générale de L'Agriculture et du Développement Rural. [En línea]  
[http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/facts\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/facts_en.pdf)
- Cooper J. (1993) "Optimal bid selection for dichotomous choice contingent valuation surveys". *Journal of Environmental Economics and Management*, 24: 25-40.
- Corsi A. & Novelli S. (2003) "Measuring quantity-constrained and maximum prices consumers are willing to pay for quality improvements: The case of organic beef meat". Contributed paper selected for presentation at the 25th International Conference of Agricultural Economists, Durban, South Africa, August 16-22, 2003.
- Cramer H. (1946) "Mathematical methods of statistics". Princeton Univ. Press. BUSCAR ISBN
- Crespi J. & Marette S. (2003) "Some economic implications of public labeling". *Journal of Food Distribution Research* 34(3): 83-94.
- Damania R. & Round D. (2000) "The economics of consumer protection: Introduction". *Australian Economic Papers*, 403-407.
- Dahr T. & Foltz J. (2005) "Milk by other name... Consumer benefits from labeled milk". *American Journal of Agricultural Economics* 87(1): 214-228.
- Dahr T. & Foltz J. (2003) "Market structure and consumer valuation in the rBST-free and organic milk markets". Paper presented at the American Agricultural Economics Association Meeting, Montreal, Canada.
- Darby M. & Karni E. (1973) "Free competition and the optimal amount of fraud". *Journal of Law and Economics* 16: 57-88.
- de Nicola M. (2007). "Sellos orgánicos para mercados especiales". 2º Seminario de certificación como acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea]  
[http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Mercados\\_especiales\\_organicos.PDF](http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Mercados_especiales_organicos.PDF)
- Det Norske Veritas (DNV) (2007) [En línea]  
<http://www.dnv.com.ar/certificacion/sistemasdegestion/calidad/ISO9001.asp>
- Dirven M. (2001) "Dairy clusters in Latin America in the context of globalization". *International Food and Agribusiness Management Review* 2(3/4): 301-313.
- Disney W., Green J., Forsythe K., Wiemers J. & Weber S. (2001) "Benefit-cost analysis of animal identification for disease prevention and control". *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.* 20 (2), 385-405. [En línea]  
<http://www.oie.int/eng/publicat/rt/2002/DISNEY.PDF>

- Duna J. (1998) "Can Australia's dairy police survive competition police review?" *Agribusiness Perspectives Papers* 1997/98, Paper 1. ISSN 1442-6951 [En línea]  
<http://www.agrifood.info/perspectives/1998/Dunn.html>
- Ellis K., Innocent G., Grove-White D., Cripps P., McLean W., Howard C. & Mihm M. (2006) "Comparing the Fatty Acid Composition of Organic and Conventional Milk". *Journal of Dairy Science* 89: 1938-1950.
- Elvira Partida E., Pérez Villalobos N. & Astiz Blanco S. (2007) "Evaluación de la reconversión de una explotación bovina lechera de la zona sur de Madrid con 200 vacas Holstein en ordeño de convencional a ecológica". *REDVET Revista Electrónica de Veterinaria* 1695-7504, 8(5). [En línea]  
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050507.html>
- Eom Y. (1994) "Pesticide residue risk and food safety valuation: A random utility approach". *American Journal of Agricultural Economics*, 76(November): 760-771.
- Evers E., Nauta M., Havelaar A. & Henken A. (2002) "Quantitative risk assessment of food borne pathogens a modeling approach". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): *New approaches to food safety economics* Chapter 4: 35-45. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media.  
[En línea] <http://library.wur.nl/frontis/>
- FAO (2007) International Conference on Organic Agriculture and Food Security, 3-5 May, 2007, Italy. OFS/2007/INF [En línea] URL: <ftp://ftp.fao.org/paia/organicag/ofs/OFS-2007-1.pdf>
- FAO (2004) "Las buenas prácticas agrícolas (BPA) En búsqueda de la sostenibilidad, competitividad y seguridad alimentaria". Conferencia Electrónica. 19 de julio - 9 de agosto de 2004. Grupo de Agricultura Oficina Regional de la FAO para América y el Caribe. Santiago de Chile, 2004. [En línea]  
<http://www.rlc.fao.org/Foro/bpa/private.htm>
- FAO (2003) "Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria". Scialabba N. & Hattam C. (eds.) [En línea]  
<http://www.fao.org/docrep/005/Y4137S/y4137s00.HTM>
- FAO (2002) "Novedades en el mercado de la carne y los productos lácteos orgánicos: Repercusiones para los países en desarrollo". Grupo intergubernamental sobre la carne y los productos lácteos. 19ª Reunión. Roma, 27-29 de agosto de 2002. [En línea] <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/004/y697s.htm>
- FAO (1999) "La agricultura orgánica". [En línea] <http://www.fao.org/ag/esp/revista/9901sp3.htm>
- FAO (1996) Declaración sobre seguridad alimentaria. [En línea]  
<http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>
- FAO/OMS (2003) "Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos. Directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos. Publicación conjunta". [En línea]  
[http://www.who.int/foodsafety/publications/capacity/en/Spanish\\_Guidelines\\_Food\\_control.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/capacity/en/Spanish_Guidelines_Food_control.pdf)
- Farina E., Gutman G., Lavarello P., Nunes R. & Reardon T. (2005) "Private and public milk standards in Argentina and Brazil". *Food Policy* 30(5-6): 302-315.
- Farina E. & Reardon T. (2000) "Agrifood grades and standards in the extended MERCOSUR: Their role in the changing agrifood system". *American Journal of Agricultural Economics* 82(5): 1170-1176.
- Ferreira L. (2004) "Leite orgânico". Brasília, EMATER. ISSN: 1676-9279.  
[En línea] <http://www.emater.df.gov.br>
- Fletcher A. (2006) "Food firms target value-added milk sector". [En línea]  
<http://www.dairyreporter.com/news/ng.asp?id=65982-arla-campina-dairy-organic>
- Fonte M. (2002) "Food systems, consumption models and risk perception in late modernity". *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 10(1): 13-21.
- Foreign Agriculture Service (FAS) (2000) "U.S. & global organic dairy, livestock and poultry production: Implications for international trade". [En línea]  
<http://www.fas.usda.gov/dlp/highlights/2000/organics/intro.html>
- Freire V., Rodríguez Alcaide J., Galetto A., Paccioretti O., Issaly L. & Sánchez J. (2000). "Comparación de las percepciones y actitudes de los consumidores de Buenos Aires y Río Cuarto respecto a los alimentos ecológicos". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18 al 20 de octubre de 2000.
- Frohberg K., Grote U. & Winter E. (2006) "EU food safety standards, traceability and other regulations: A growing trade barrier to developing countries' exports?" Invited paper presented at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18 2006.
- Fulponi L. (2006) "Private voluntary standards in the food system: The perspective of the major food retailers in OECD countries". *Food Policy* 31(1): 1-13.
- Galetto A. (1994) "Aspectos económicos de la producción y consumo de leche orgánica. EEA del INTA Rafaela". Publicación miscelánea Nº 70.
- Gao Z. (2006) "Effect of additional quality attributes on consumer willingness-to-pay for food label". Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, Kansas State University.
- García B. (2007) "Certificación de la calidad: Hacia una confiabilidad sin fronteras". *Revista Alimentos Argentinos* 37. [En línea]  
[http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r\\_37/articulos/Hacia\\_confiabilidad.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_37/articulos/Hacia_confiabilidad.htm)
- Gellynck X. & Verbeke W. (2001) "Consumer perception of traceability in the meat chain". *Agrarwirtschaft* 50(6): 368-374.
- Giannakas K. (2002) "Information asymmetries and consumption decisions in organic food product markets". *Canadian Journal of Agricultural Economics* 50: 35-50.
- Gil J., Gracia A. & Sánchez M. (2000) "Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain". *International Food and Agribusiness Management Review* 3, 207-226.
- Glaser L. & Thompson G. (2000) "Demand for organic and conventional beverage milk". Paper presented at the Western Agricultural Economics Association Annual Meetings, Vancouver, British Columbia, June 29-July 1, 2000.
- Golan E., Kuchler F., Mitchell L., Greene C. & Jessup A. (2001) "Economics of Food Labeling". *Journal of Consumer Policy* 24(2): 117-184
- Goldberg I. & Roosen J. (2005) "Measuring consumer willingness to pay for a health risk reduction of salmonellosis and campylobacteriosis". Paper presented at the 11th Congress of the European Association of Agricultural

- Economist, Copenhagen, Denmark, August 24-27, 2005.
- Goodman L. & Kruskal W. (1963) "Measures for association for cross-classification III". *Journal of the American Statistical Association* 58: 310-364.
- Govindasamy R. & Italia J. (1999) "Predicting willingness-to-pay a premium for organically grown fresh produce". *Journal of Food Distribution Research*, 30: 44-53.
- Greibitus C., Yue C., Bruhn M. & Jensen H. (2007) "Milk-marketing: impact of perceived quality on consumption patterns". In: Canavari M., Regazzi D. & Spadoni R. (eds.): *International Marketing and International Trade of Quality Food Products*. Proceedings CD-ROM of the 105th Seminar of the European Association of Agricultural Economists, pp. 215-232. Bologna, March 8-10, 2007. Bologna: Edizioni Avenue Media. ISBN: 978-88-86817-30-1.
- Greene W. (1999) "Análisis econométrico". Prentice Hall, Madrid.
- Grunert K., Bech-Larsen T. & Bredahl L. (2000) "Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products". *International Dairy Journal* 10 (8): 575-584.
- Grunert K., Bredahl L. & Brunso K. (2004) "Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector". *Meat Science*, 66 : 259-272.
- Grunert K. & Valli C. (2001) "Designer-made meat and dairy products: consumer-led product development". *Livestock Production Science* 72 (2001): 83-98.
- Guiguet E. (2004) "Empresas públicas comerciales en el mercado internacional de lácteos. Cambios recientes y deudas pendientes". Trabajo presentado en el 1º Congreso Regional de Economistas Agrarios – XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Mar del Plata, 3 al 5 de noviembre de 2004.
- Guiguet E., López R., Quagliani A. & Qüesta T. (2000) "Mercados a término en la actividad láctea. Posibilidad de desarrollo en la Argentina". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18 al 20 de octubre de 2000.
- Guiguet E. & Rossini G. (2005) "Asimetrías y variaciones de precios de lácteos en las ciudades de Rosario y Santa Fe". Trabajo presentado en la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Adrogué, 24 al 26 de octubre de 2005.
- Gutman G. (2002) "Impact of the rapid rise of supermarkets on dairy products systems in Argentina". *Development Policy Review* 20(4): 409-427.
- Hadfield G., Howse R. & Teblicock M. (1997) "Rethinking consumer protection policy". Office of Consumer Affairs, Canada. <http://strategis.ic.ca/SSG/ca00324e.htm>
- Halliday J. (2007) "US organic milk boom drives innovation". [En línea] <http://www.dairyreporter.com/news/printNewsBis.asp?id=77030>
- Halpin D. (2004) "The Australian organic industry". A profile. Australian Government, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. ISBN 0 642 53955 3. [En línea] <http://www.daff.gov.au/foodinfo>
- Hamilton S., Sunding D. & Zilberman D. (2003) "Public goods and the value of product quality regulations: The case of food safety". *Journal of Public Economics* 87(2003): 799-817.
- Hamm U., Gronefeld F. & Halpin D. (2002) "Analysis of the European market for organic food". In: *Organic market initiatives and rural development*, Volume one. School of Management and Business, University of Wales Aberystwyth. ISBN 0-9543270-0-4.
- Hanemann W. (1984) "Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses". *American Journal of Agricultural Economics*, 66(3): 332-341.
- Hatanaka M., Bain C. & Busch L. (2005) "Third-party certification in the global agrifood system". *Food Policy* 30(5-6): 354-369.
- Hawkins R., Mansell R. & Skea J. (1995) "Stakeholder involvement in the administration of environmental standards". In: Hawkins R., Mansell R. & Skea J. (eds.): *Standards, Innovation and Competitiveness: The politics and economics of standards in natural and technical environments*. Edward Elgar.
- Hays H. (2007). "EUREPGAP". 2º Seminario de certificación como herramienta de acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea] <http://www.cacer.org.ar/course/sem20070425/Eurepgap.pdf>
- He S., Fletcher S. & Rimal A. (2004) "Nutrition consideration in food choice". *Journal of Food Distribution Research* 35 (1): 124-126.
- Henson S. (2006) "The role of public and private standards in regulating international food markets". Paper prepared for the IATRC Summer symposium "Food Regulation and Trade: Institutional Framework, Concepts of Analysis and Empirical Evidence", Bonn, Germany, May 28-30, 2006. [En línea] [http://www.iatrcweb.org/meetings/summer/summer\\_symp\\_2006.htm](http://www.iatrcweb.org/meetings/summer/summer_symp_2006.htm)
- Henson S. (2003) "Food safety issues in international trade". In: Unnevehr L. (ed.): *Food safety in food security and food trade*. Focus 10, Brief 5 of 17. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://www.ifpri.org>
- Henson S. (1996) "Consumer willingness to pay for reductions in the risk of food poisoning in the UK". *Journal of Agricultural Economics*, 47(3): 403-420.
- Henson S. & Caswell J. (1999) "Food safety regulation: An overview of contemporary issues". *Food Policy* 24(6): 589-603.
- Henson S. & Jaffee S. (2006) "A strategic perspective on the impact of food safety standards on developing countries". Invited paper presented at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18 2006.
- Henson S. & Loader R. (2001) "Barriers to agricultural exports from developing countries: The role of sanitary and phytosanitary requirements". *World Development* 29(1): 85-102.
- Henson S. & Reardon T. (2005) "Private agri-food standards: Implications for food policy and the agri-food system". *Food Policy* 30(5-6): 241-253.
- Henson S. & Traill B. (1993) "The demand for food safety. Market imperfections and the role of government". *Food Policy*, 18: 152-162.
- Herriges J. & Shogren J. (1996) "Starting point bias in dichotomous choice valuation with follow-up questioning". *Journal of Environmental Economics and Management*, 30: 112-131.
- Hidalgo J. (2001) "Unos hábitos cambiantes. Consumo seguro y hábitos alimentarios". [En línea] [http://www.consumaseguridad.com/discapacitados/es/normativa\\_legal/2001/06/13/214.php](http://www.consumaseguridad.com/discapacitados/es/normativa_legal/2001/06/13/214.php)
- Hobbs J., Cooney A. & Fulton M. (2000) "Value chains in the agri-food sector". Department of Agricultural Economics.

- University of Saskatchewan, Canada.
- Holleran E., Bredahl M. & Zaibet L. (1999) "Private incentives for adopting food safety and quality assurance". *Food Policy* 24(6): 669-683.
- Hooker N. (1999) "Food safety regulation and trade in food products". *Food Policy* 24(6): 653-668.
- Hooker N. & Caswell J. (1996) "Regulatory targets and regimes for food safety: a comparison of North American and European approaches". In: Caswell J. (ed.): *The Economics of reducing health risk from food*, pp. 1-17. Food Marketing Policy Centre, Storrs, CT.
- Iizuka M. (2006) "Standards as a new platform of innovation and learning in the global economy: A case study of a natural resource in a catching-up country". SPRU, University of Sussex.
- Infobaeprofesional.com (2007) "Kosher, Halal y orgánicos: La gran apuesta agroexportadora". [En línea] <http://www.infobaeprofesional.com/notas/50862-Kosher-Halal-y-organicos-la-gran-apuesta-agroexportadora.html>
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) (2007) [En línea] [www.iram.com.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000\\_2000/Publicidad.pdf](http://www.iram.com.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000/Publicidad.pdf)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) (2001) *Índice de precios al consumidor Gran Buenos Aires. Metodología* Nº 13. ISBN 950-896-281S-X. [En línea] <http://www.indec.gov.ar>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Censo Nacional de Población y Vivienda 2001. Resultados definitivos para la Ciudad de Buenos Aires. [En línea] <http://www.indec.gov.ar>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Encuesta Permanente de Hogares. Resultados 2do trimestre de 2005. [En línea] <http://www.indec.gov.ar>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) (2001) "Marcos regulatorios de la actividad lechera. Análisis normativo y reglamentario de la actividad en la Unión Europea, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda".
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (2006) "Certificación de sistemas de gestión en alimentos: BPM y HACCP". Revista Hilo INTI Nº 12, septiembre de 2006. [En línea] <http://www.inti.gov.ar/hilo/h12/h12-2.php>
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (2004) "Certificación de alimentos". Revista Hilo INTI Nº 1, noviembre de 2004. [En línea] <http://www.inti.gov.ar/hilo/h1/h1-0.php>
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) (2007a) "Organic Standards and Certification". [En línea] [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/standards/index.html](http://www.ifoam.org/about_ifoam/standards/index.html)
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) (2007b) "Los principios de la agricultura orgánica". [En línea] [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/pdfs/POA\\_folder\\_spanish.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_spanish.pdf)
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) (1998) *International Federation of Organic Agricultural Movements, Basic Standards for Organic Production and Processing*. IFOAM General Assembly, Argentina, November.
- International Trade Center (ITC) (1999) "Organic food and beverages: World supply and major European markets". ITC/UNCTAD/WTO.
- Jensen H. (2002) "Food-system risk analysis and HACCP". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): *New approaches to food safety economics Chapter 4: 35-45*. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media. [En línea] <http://library.wur.nl/frontis/>
- Jukes D. (1995) "Food regulation in a changing world". *Food Control* 6(5): 245-246.
- Käferstein F. (2003) "Food safety as a public health issue for developing countries". In: Unnevehr L. (ed.): *Food safety in food security and food trade*. Focus 10, Brief 2 of 17. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://www.ifpri.org>
- Kaneko N. (2005) "Willingness to pay for genetically modified oil, cornflakes and salmon: Evidence from a U.S. telephone survey". *Journal of Agricultural and Applied Economics*, December 2005. [En línea] [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_qa4051/is\\_200512/ai\\_n15957651](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa4051/is_200512/ai_n15957651)
- Kariyawasam S., Jayasinghe-Mudalige U. & Weerahewa J. (2006) "Assessing consumer attitudes and perceptions towards food quality: The case of consumption of tetra-packed fresh milk in Sri Lanka". Selected paper presented at the Canadian Agricultural Economics Society Annual Meeting, Montreal, Quebec, Canada, May 26-28, 2006. [En línea] <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/123456789/1172/1/sp06ka01.pdf>
- Kastel M. (2006) "Maintaining the integrity of organic milk". Cornucopia Institute. Presented to the USDA National Organic Standards Board. [En línea] [http://www.cornucopia.org/dairysurvey/OrganicDairyReport/cornucopia\\_milkintegrity.pdf](http://www.cornucopia.org/dairysurvey/OrganicDairyReport/cornucopia_milkintegrity.pdf)
- Kawagoe K. & Fukunaga N. (2001) "Identifying the value of public services by the contingent valuation method (CVM)". Nomura Research Institute. *NRI Papers*, No. 39 December 1.
- Kinsey J. (2003a) "Will food safety jeopardize food security?" Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economists, Durban, South Africa, 16-22 August 2003, pp. 149-158. ISBN: 0-958-46098-1
- Kinsey J. (2003b) "Emerging trends in the new food economy: Consumers, firms and science". International Agricultural Trade Research Consortium (IATRC) Working paper #03-4. ISSN 1098-9218. <http://ageconsearch.umn.edu/handle/123456789/21589>
- Kinsey J. (1993) "GATT and the Economics of food safety." *Food Policy*, (April): 163-176.
- Kinsey J. & Senauer B. (1996) "Consumer trends and changing food retailing formats". *American Journal of Agricultural Economics* 78: 1187-1191.
- Knowles T., Moody R. & McEachern M. (2007) "European food scares and their impact on EU food policy". *British Food Journal* 109(1): 43-67.
- Kola J. & Latvala T. (2003) "Impact of information on the demand for credence characteristics". Selected paper in the International Food and Agribusiness Management Association. World Food and Agribusiness Symposium and Forum, Cancún, México, June 21-24, 2003.
- Kuchler F., Ralston K. & Tomerlin J. (2000) "Do health benefits explain the price premiums for organic foods?" *American Journal of Alternative Agriculture*, Vol. 15, No. 1, pp. 9-18.
- Kuruvi E. & Fréchett J. (2005) "Food labelling – The case of dairy products: Economic, legislative and trade aspects". Parliamentary Information and Research Service. Document Nº PRB 05-29E. Canada.
- Lacaze V. & Lupin B. (2007) "La aplicación del Método de Valuación Contingente a la estimación de la disposición a

- pagar por alimentos diferenciados. Caso de estudio: El pollo fresco orgánico". 3er Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía. Di Chiara Raúl (Ed.) 1º Edición. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur. Edius. ISBN: 978-987-1171-72-9
- Lancaster K. (1966) "A new approach to consumer theory". *The Journal of Political Economy* 74(2): 132-157
- Landa P. (2007) "Programa Nacional Orgánico de los Estados Unidos". 2º Seminario de certificación como acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea]  
[http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/OIA\\_CACER\\_NOP\\_25-04.pdf](http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/OIA_CACER_NOP_25-04.pdf)
- Lerena C. (2004) "La seguridad alimentaria y nutricional. El consumidor y el empleo". Ed. Fundación Nueva y Mas. ISBN: 2900103823767.
- Lohr L. (2001) "Factors affecting international demand and trade in organic food products". *Economic Research Service/USDA/WRS-01-1*.
- Loomis J. (1988) "Contingent valuation using dichotomous choice models". *Journal of Leisure Research*, 20(1): 46-56.
- López R., Quagliani A. & Qüesta M. (2004) "Comportamiento de los precios en el sector lácteo argentino. Pautas para su análisis". Trabajo presentado en el 1º Congreso Regional de Economistas Agrarios – XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Mar del Plata, 3 al 5 de noviembre de 2004.
- Loureiro M. & Hine S. (2002) "Discovering niche markets: A comparison of consumer willingness to pay for local (Colorado Grown), organic and GMO-free products". *Journal of Agricultural and Applied Economics* 34(3): 477-487.
- Loureiro M. & Umberger W. (2003) "Consumer demand for source verification labels". Final report for the Federal-State Marketing Improvement Program (FSMIP). [En línea]  
<http://www.ams.usda.gov/tmd/FSMIP/FY2002/CO0353.pdf>
- Lupín B., Lacaze V. & Rodríguez E. (2007) "Las percepciones de riesgo de los consumidores en alimentos lácteos: Aplicación de una regresión logística ordinal". Anales de la XII Reunión Científica del GAB y I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría, pSan Martín de los Andes, Argentina, 10 al 12 de octubre de 2007. ISBN: 987-978-23883-1-7. Resumen publicado en el Libro de Resúmenes, p. 56. ISBN: 987-978-23883-0-0.
- MacDonald J. & Crutchfield S. (1997) "Modeling the costs of food safety regulation". In: Caswell J. & Cotterill R. (eds.): Strategy and policy in the food system: Emerging issues, Part five: Avenues for improving the quality of benefit/cost analysis of food regulations, 17: 217-222. Proceedings of NE-165 Conference, June 20-21 1996, Washington D.C.
- Mainville D., Zylbersztajn D., Farina E. & Reardon T. (2005) "Determinants of retailers' decisions to use public or private grades and standards: Evidence from the fresh produce market of Sao Paulo, Brazil". *Food Policy* 30(5-6): 334-353.
- Marette S., Bureau J., Coestier B. & Gozlan E. (2002) "Regulating food safety in the European Union". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): New approaches to food safety economics, Chapter 9: 99-114. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media.  
<http://library.wur.nl/frontis/>
- Marette S., Bureau J. & Gozlan E. (2000) "Product safety provision and consumers' information". *Australian Economic Papers*, 426-441.
- Meuwissen M., Velthuis A., Hogeveen H. & Huirne R. (2002) "Technical and economic considerations about traceability and certification in livestock production chains". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): New approaches to food safety economics, Chapter 5: 49-62. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media.
- Michelsen J., Hamm U., Wynen E. & Roth E. (1999) "The European market for organic products: Growth and development". In: Organic farming in Europe: *Economics and Policy*, vol. 7.
- Midmore P., Naspetti S., Sherwood A., Vairo D., Wier M. & Zanoli R. (2005) "Consumer attitudes to quality and safety of organic and low input foods: A review". FP6-FOOD-CT-2003-506358. [En línea] <http://www.qlif.org>
- Miller L. (2006) "In demand: Shortages have led some retailers to add private label lines to their organic milk selection". *Supermarket News*, 25.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) (2002) "Understanding the costs and risks of conversion to organic production systems". *MAF Technical Paper* 2002/1.
- Monclá Castillo M. (2005) "La situación de la lechería en Argentina: Análisis comparativo de instrumentos de política lechera aplicados en otros países como aporte para la definición de una estrategia para el sector". Tesis para acceder al grado académico de Licenciado en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata. 112 p.
- Montecalvo J. (2001) "The National Organic Program: An opportunity for Industry". *Food Technology* 55(6): 26.
- Morisset M. & Gilbert D. (2000) "Organic milk: What are the costs?" *Bulletin of the International Dairy Federation* 347: 25-30. ISSN 0259-8434.
- Mussa M. & Rosen S. (1978) "Monopoly and product quality". *Journal of Economic Theory* 18(2): 301-337.
- National Organic Program (NOP) [En línea] <http://www.ams.usda.gov/nop/indexIE.htm>
- Nelson P. (1974) "Advertising as information". *Journal of Political Economy* 82: 729-754.
- Nelson P. (1970) "Information and consumer behaviour". *Journal of Political Economy* 78: 311-329.
- Nimo M. (2007) "Certificación voluntaria. Sello Alimentos Argentinos". 2º Seminario de certificación como herramienta de acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea]  
[http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/CERTIFICACION\\_VOLUNTARIA\\_Sello\\_Alimento.PDF](http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/CERTIFICACION_VOLUNTARIA_Sello_Alimento.PDF)
- Nolte S. & Rau M. (2006) "Incorporating food quality standards into equilibrium models: A review and discussion of possible approaches". Paper prepared for the IATRC Summer symposium "Food Regulation and Trade: Institutional Framework, Concepts of Analysis and Empirical Evidence", Bonn, Germany, May 28-30, 2006. [En línea]  
[http://www.iatrcweb.org/meetings/summer/summer\\_symp\\_2006.htm](http://www.iatrcweb.org/meetings/summer/summer_symp_2006.htm)
- Norusis M. (2005) "Ordinal regression". En: "SPSS 13.0 advanced statistical procedures companion", chapter 4. Prentice-Hall. [En línea] [http://www.norusis.com/pdf/ASPC\\_v13.pdf](http://www.norusis.com/pdf/ASPC_v13.pdf)
- Organismo Argentino de Acreditación (OAA). (2007) [En línea] <http://www.oaa.org.ar>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2000) "An assessment of the costs for international trade in meeting regulatory requirements". Unclassified document TD/TC/WP (99)8/FINAL.
- Organización Mundial del Comercio (OMC) (2005) "Los aspectos económicos de las normas y el comercio". En:

- Informe sobre el comercio mundial. Sección II: El comercio, las normas comerciales y la OMC. Punto B. [En línea] [http://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/anrep\\_s/wtr05-2b\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr05-2b_s.pdf)
- Oyarzún M. & Tartanac F. (2002) "Estudio sobre los principales tipos de sellos de calidad en alimentos a nivel mundial. Estado actual y perspectivas de los sellos de calidad en productos alimenticios de la agroindustria rural en América Latina". FAO - Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.
- Palmer A., Jiménez R. & Montañó J. (2000) "Tutorial sobre coeficientes de correlación con una o dos variables categóricas". *Revista Electrónica de Psicología* 4, 2. ISSN 1137-8492. [En línea] <http://www.bibliopsiquis.com/psicologiacom/vol4num2/2830/>
- Payne M., Bruhn C., Reed B., Searce A. & O'Donnell J. (1999) "On-Farm quality assurance programs: A survey of producer and industry leader opinions". *Journal of Dairy Science* 82: 2224-2230.
- Pérez López C. (2001) "Técnicas estadísticas con SPSS". Pearson Educación S.A., Madrid. ISBN 84-2053167-7.
- Pérez Méndez J. & Álvarez Pinilla A. (2003) "Análisis económico de la producción de leche orgánica". En: El sector lácteo español: Transformaciones recientes y retos futuros. Ed: Universidad de Santiago de Compostela. [En línea] <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=6795>
- Pick D. (2003) "Product differentiation and asymmetric information in agricultural and food market: Defining the role for government. Discussion". *American Journal of Agricultural Economics* 85(3): 742-743.
- Polcan E. (2007) "Mirada de la producción y los mercados internacionales". 2<sup>do</sup> Seminario de certificación como acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea] [http://www.cacer.org.ar/course/sem20070425/Mercados\\_Internacionales-Mirada\\_desde\\_la\\_oferta.PDF](http://www.cacer.org.ar/course/sem20070425/Mercados_Internacionales-Mirada_desde_la_oferta.PDF)
- Pons J. & Sivardiere P. (2002) "Certificación de la calidad de los alimentos orientados a sellos de atributos de valor en países de América Latina. Ecocert-FAO". [En línea] <http://www.fao.org/DOCREP/004/AD094S/ad094s03.htm>
- Portney P. (1994) "The contingent valuation debate: Why economists should care". *Journal of Economic Perspectives*, 8(4): 3-17.
- Proargentina (2005) "Alimentos Kosher / Estados Unidos". Documentos de Proargentina, Estudios de producto/mercado. Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional, Secretaría de Industria, Comercio y Pymes, Ministerio de Economía y Producción.
- Ramírez L., Zuliani S., López G. & Rivera Rúa V. (1999) "Competitividad entre el tambo y la agricultura en el Centro-Sur de la provincia de Santa Fe". Trabajo presentado en la XXX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Bahía Blanca, 13 y 14 de octubre de 1999.
- Reardon T., Codron J., Busch L., Bingen J. & Harris C. (2001) "Global change in agrifood grades and standards: Agribusiness strategic responses in developing countries". *International Food and Agribusiness Management Review* 2(1/4): 421-435.
- Reardon T. & Farina E. (2002) "The rise of private food quality and safety standards: Illustrations from Brazil". *International Food and Agribusiness Management Review* 4(2002): 413-421.
- Reardon T. & Timmer P. (2005) "Transformation of markets for agricultural output in developing countries since 1950: How has thinking changed?" In: Evenson R., Pingali P. & Schults T. (eds.) Vol 3, Handbook of Agricultural Economics: Agricultural Development: Farmers, Farm production and Farm markets. Holland, Elsevier.
- Richman A. (1999) "Organic products at the crossroad". *Whole Food Magazine* 22: 41-49.
- Rist L., Mueller A., Barthel C., Snijders B., Jansen M., Simoes-Wust A., Huber M., Kummeling I., von Mandach U., Steinhart H. & Thijs C. (2007) "Influence of organic diet on the amount of conjugated linoleic acids in breast milk of lactating women in the Netherlands". *British Journal of Nutrition* 97(4): 735-743.
- Rivas T. & Bravo-Ureta B. (2000) "Un análisis de las medidas de eficiencia técnica para predios lecheros". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18 al 20 de octubre de 2000.
- Rodríguez E. (2006) "El Mercado de alimentos orgánicos". Prólogo. En: *El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*. Elsa M. Rodríguez (Comp.). Editorial Universitaria de Mar del Plata (EUDEM). Serie Tramas. ISBN-10: 987-544-195-3 ISBN-13: 978-987-544-195-3
- Rodríguez E. (2004) "Diferenciación de alimentos y su incidencia en la conducta de los productores y consumidores". Proyecto de Investigación presentado, aprobado y financiado por la Universidad Nacional de Mar del Plata para el período (2005-2007). Código del proyecto: 15/D052. Código del subsidio: ECO 065/05.
- Rodríguez E. & Lacaze V. (2005) "Consumer preferences for organic food in Argentina". Handbook of the 15<sup>th</sup> Organic World Congress of the International Federation of Organic Agricultural Movements (IFOAM), September 20-23, Adelaide, South Australia, Australia.
- Rodríguez E., Lacaze V. & Lupín B. (2007) "Willingness to pay for organic food in Argentina. Evidence from a consumer survey". In: Canavari M., Regazzi D. & Spadoni R. (eds., 2007). International Marketing and International Trade of Quality Food Products. Proceedings CD-ROM of the 105th Seminar of the European Association of Agricultural Economists, pp. 187-213. Bologna, March 8-10, 2007. Bologna: Edizioni Avenue Media . ISBN: 978-88-86817-30-1.
- Rodríguez E., Lupín B. & Lacaze V. (2008) "Las percepciones de calidad de los consumidores de alimentos diferenciados". *Revista Argentina de Economía Agraria, Nueva Serie Volumen X, otoño 2008*: 99-117. ISSN: 0327-3318.
- Rodríguez E., Lupín B. & Lacaze V. (2006) "Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices". *AgEcon Research*, 12 pp. [En línea] [http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf\\_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf](http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf)
- Rodríguez M. (2007) "ISO 22.000". 2<sup>do</sup> Seminario de certificación como acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea] [http://www.cacer.org.ar/course/sem20070425/ISO\\_22000.PDF](http://www.cacer.org.ar/course/sem20070425/ISO_22000.PDF)
- Ropkins K. & Beck A. (2000) "Evaluation of worldwide approaches to the use of HACCP to control food safety". *Trends in Food Science & Technology* 11(1): 10-21.
- Rossini G. (2004) "Respuestas asimétricas en las transmisiones de precios de productos lácteos: La aplicación de un modelo de cointegración no lineal". Trabajo presentado en el 1<sup>o</sup> Congreso Regional de Economistas Agrarios - XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Mar del Plata, 3 al 5 de noviembre de 2004.
- Rossini G. & Guiguet E. (2007) "Factores relacionados con la elección de los hogares de canales de compra de leche y



- productos lácteos en dos regiones argentinas". Trabajo presentado en la XXXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Mendoza, 17 al 20 de octubre de 2007.
- Rudd M & van Kooten G. (1998) "How accurate are dichotomous choice contingent valuation welfare measures when agents have heterogeneous preferences?" *Sustainable Forest Management Network, Working Paper 1998-15*. [En línea] <http://www.biology.ualberta.ca/sfm>
- Ryan T. (1997) "Modern regression methods". John Wiley & Sons INC, Canada.
- Santacoloma P. (2005) "Certification costs and managerial skills in organic certification". 15<sup>th</sup> IFOAM Organic World Congress, Adelaide Convention Centre, Adelaide, South Australia, 20-23 September 2005. In: 15<sup>th</sup> IFOAM Organic World Congress 2005. Congress Handbook, p. 149.
- Santos E. (2005) "Trazabilidad de los alimentos en Estados Unidos: Alcances, objetivos, usos y efectividad". Embajada de Chile, Departamento agrícola. [En línea] <http://www.browne.cl/charlas/Trazabilidad.pps>
- Schaller A. (2008) "Diagrama de productos lácteos". Elaboración de leche y productos lácteos 2007. Dirección de Industrial Alimentaria, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPYA). [En línea] [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/lacteos/docs/01\\_Productos/Lacteos/Lacteos\\_01.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/lacteos/docs/01_Productos/Lacteos/Lacteos_01.htm)
- Schaller A. (2007) "Productos lácteos. Perfil productivo". Dirección Nacional de Alimentos – Dirección de Industria Alimentaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPYA). [En línea] [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r\\_38/cadenas/Lacteos\\_Productos\\_Lacteos.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_38/cadenas/Lacteos_Productos_Lacteos.htm)
- Schmid O. & Richter T. (2000) "Marketing measures for selling organic food in European retail chains - Key factors of success". In: Alföldi T., Lockeretz W. & Niggli U. (Eds), *Proceedings 13<sup>th</sup> International IFOAM Scientific Conference*, Basel 2000.
- Schneider G., Comerón E., Borga S. & Zehnder R. (1999) "Diagnóstico económico de empresas lecheras de la cuenca central argentina". Trabajo presentado en la XXX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Bahía Blanca, 13 y 14 de octubre de 1999.
- Scholderer J. & Bredahl L. (2004) "Consumer expectation of the quality of pork produced in sustainable outdoor systems". SUSPORKQUAL Deliverable 22: Determination of the weighting of factors influencing attitudes to pork in different countries. Project Paper No. 03/04. The Aarhus School of Business.
- Schonlau M., Fricker R. & Elliot M. (2002) "Conducting research surveys via e-mail and the web". [En línea] <http://www.rand.org/publications/MR/MR1480>
- SEC 739 (2004) "European Action Plan for Organic Food and Farming". [En línea] [http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/plan/comm\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/plan/comm_en.pdf)
- Secilio G. (2006). (Ed.) "RSE: Hacia un Pacto Global en el Agro". Editorial Facultad de Agronomía (UBA). ISBN 950-29-0953-4. [En línea] <http://www.eticagro.com.ar/modules/smartsection/item.php?itemid=37>
- Secilio G. (2005) "La calidad de los alimentos como barrera para-arancelaria". Serie Estudios y Perspectivas N° 30. Oficina de la CEPAL en Buenos Aires. ISSN electrónico 1684-0356
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación (SAGPYA) (2007). Sitio Alimentos Argentinos. [En línea] <http://www.alimentosargentinos.gov.ar>
- Sector Orgánico Argentino (SOA). (2007) Presentación. 2<sup>do</sup> Seminario de certificación como acceso a los mercados, Buenos Aires, 25 de abril de 2007. [En línea] [http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Presentacion\\_CAPOC\\_Panel\\_SOA.PDF](http://www.cacer.org.ar/cursem/sem20070425/Presentacion_CAPOC_Panel_SOA.PDF)
- Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria (SENASA) (2008) "Situación de la producción orgánica en Argentina durante el año 2007". [En línea] <http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File1232-situacion.pdf>
- Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria (SENASA) (2007). Protocolo de calidad *premium* para dulce de leche. [En línea] <http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=1101&io=5179>
- Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria (SENASA) (2007) "Situación de la producción orgánica en Argentina durante el año 2006". [En línea] <http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File827-2006.pdf>
- Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria (SENASA) (2001) "Situación de la producción orgánica en Argentina durante el año 2000". [En línea] [http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File784-situ\\_2000.pdf](http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File784-situ_2000.pdf)
- Shogren J. (2002) "Food-safety economics: Consumer health and welfare". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): *New approaches to food safety economics*, Chapter 2: 19-28. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media.
- Smith C., Frost D., van Diepen P. & Chisholm C. (2007) "Market review of the organic dairy sector". [En línea] [http://orgprints.org/11069/01/welsh\\_organic\\_dairy\\_market\\_review\\_final.pdf](http://orgprints.org/11069/01/welsh_organic_dairy_market_review_final.pdf)
- Smith R. (2000) "When competition is not enough: Consumer protection". *Australian Economic Papers*, 408-425.
- Spence M. (1974) "Market signaling: Information transfer in hiring and related processes". Harvard University Press.
- Startribune.com (2007) "Has Target's cheap brand name organic milk, Archer Farms, produced by Aurora organic's factory feedlots, been falsely labeled as 'organic'?" [En línea] <http://www.startribune.com/535/story/1452589-p2.html>
- Stephenson S. (1997) "Standards and conformity assessment as nontariff barriers to trade". Policy Research Working Paper WPS1 1826. The World Bank. Development Research Group.
- Suárez R., Lomello V., Giovannini F. & Bérnago E. (2003) "Evaluación económica del control de brucelosis bovina en rodeos lecheros de Córdoba". Trabajo presentado en la XXXIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Río Cuarto, 30 y 31 de octubre de 2003.
- Sunding D. (2003) "The role for government in differentiated product markets: Looking to economic theory". *American Journal of Agricultural Economics* 85(3): 720-724.
- Swinnen J., McCluskey J. & Francken N. (2003) "Food safety, the media and the information market". *Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economists*, Durban, South Africa, 16-22 August 2003, pp. x-x. ISBN: 0-958-46098-1 [En línea] <http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.0169-5150.2004.00022.x>
- Tagliari P. (2008) "Pesquisa confirma: Orgânico é mais saudável". Fórum Nacional das entidades civis de defesa do consumidor. [En línea] <http://www.forumdoconsumidor.org.br>

- Talkingretail.com (2008) "Organic milk business worth £ 145m is fastest growing sector of dairy market". [En línea] [http://www.talkingretail.com/industry\\_announcements/6334/Organic-milk-business-worth-14.ehtml](http://www.talkingretail.com/industry_announcements/6334/Organic-milk-business-worth-14.ehtml)
- Tanner B. (2000) "Independent assessment by third-party certification bodies". *Food Control* 11(5): 415-417.
- The New Palgrave: A Dictionary of Economics. Macmillan Press Limited, London, 1987.
- Tothova M. & Oehmke J. (2006) "To regulate or not? The trade-off between food safety and consumer choice". Paper prepared for the IATRC Summer symposium "Food Regulation and Trade: Institutional Framework, Concepts of Analysis and Empirical Evidence", Bonn, Germany, May 28-30, 2006. [En línea] [http://www.iatrcweb.org/meetings/summer/summer\\_symp\\_2006.htm](http://www.iatrcweb.org/meetings/summer/summer_symp_2006.htm)
- Traill B. (1997) "Structural changes in the European food industry: Consequences for innovation". In: Traill B. & Grunert C. (eds.): Product and process innovation in the food industry, pp. 38-60. Chapman & Hall, London.
- Underhill S. & Figueroa E. (1996) "Consumer preferences for non-conventionally grown produce". *Journal of Food Distribution Research* 27: 56-66.
- Universidad Argentina de la Empresa (UADE) (2004) "Evaluación del poder de mercado en el sector lácteo". Centro de Estudios Económicos de la Regulación. Informe final, junio 2004.
- Unnevehr L., Haddad L. & Delgado C. (2003) "Food safety policy issues for developing countries". In: Unnevehr L. (ed.): Food safety in food security and food trade. Focus 10, Brief 17 of 17. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://www.ifpri.org>
- Unnevehr L. & Huirne R. (2002) "New approaches to food-safety economics: Overview and new research directions". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): New approaches to food safety economics, Chapter 1: 9-16. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media. <http://library.wur.nl/frontis/>
- Unnevehr L. & Jensen H. (1999) "The economic implications of using HACCP as a food safety regulatory standard". *Food Policy* 24(6): 625-635.
- Unnevehr L. & Roberts T. (2002) "Food safety incentives in a changing world food system". *Food Control* 13(2): 73-76.
- United States Department of Agriculture (USDA) (2000) National organic standards. [En línea] [http://www.mofga.org/usda\\_regs.html](http://www.mofga.org/usda_regs.html).
- Valdés J. (2006) "Certificación voluntaria del valor agregado de los alimentos argentinos". *Revista Alimentos Argentinos* 31. [En línea] [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r\\_31/articulos/certifi\\_voluntaria.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_31/articulos/certifi_voluntaria.htm)
- van Ravenswaay E. (1995) "Public perceptions of agrichemicals." Council for Agricultural Science and Technology, Iowa.
- van Ravenswaay E. & Hoehn J. (1997) "Approaches to measuring consumer benefits from food safety". In: Caswell J. & Cooterill R. (eds.): Strategy and policy in the food system: Emerging issues, Part five: Avenues for improving the quality of benefit/cost analysis of food regulations, 16: 209-214. Proceedings of NE-165 Conference, June 20-21 1996, Washington D.C.
- van Tongeren F. & van Meijl H. (2006) "Multilateral trade liberalisation and developing countries: A north-south perspective on agriculture and processing sectors". Invited paper presented at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18 2006.
- Vastola A. (1997) "Perceived quality and certification". In: Schiefer G. & Helbig R. eds., *Proceedings of the 49<sup>th</sup> Seminar of the European Association of Agricultural Economists*, 19-21 February 1997, Bonn, Germany.
- Vega y León S., Coronado Herrera M., Gutiérrez Tolentino R., García Hernández L. & Díaz González Gilberto. (2006) "Un aporte sobre la industria láctea orgánica y la innovación tecnológica". *Revista Mexicana de Agronegocios* 10(19).
- Verbeke W. (2002). "Consumer perception of food safety: role and influencing factors". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): New approaches to food safety economics Chapter 4: 35-45. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media. [En línea] <http://library.wur.nl/frontis/>
- Wehbe M. (2000) "Los tambos en el departamento Río Cuarto. Diagnóstico de la situación económica-productiva actual". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18 al 20 de octubre de 2000.
- Wehbe M. & Civitaresi M. (1999a) "Desempeño de la producción primaria de lácteos frente a las políticas actuales". Trabajo presentado en la XXX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Bahía Blanca, 13 y 14 de octubre de 1999.
- Wehbe M. & Civitaresi M. (1999b) "Reestructuraciones en el subsistema lácteo: Impactos sobre el sector primario en la región del sur de la provincia de Córdoba". Trabajo presentado en la XXX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Bahía Blanca, 13 y 14 de octubre de 1999.
- Whitehead A. (1995) "Elements of an effective national food control system". *Food Control* 6(5): 247-251.
- Wier, M, Hansen L. & Smed S. (2001) "Explaining demand for organic foods". Paper for the 11th annual EAERE conference, Southampton, June 2001. [En línea] <http://statistics.defra.gov.uk/esg/evaluation/ofcs/ch4.pdf>
- Wilson N. (2002) "A review of empirical studies of the trade and economic effects of food-safety regulations". In: Velthuis A., Unnevehr L. & Hogeveen H. (eds.): New approaches to food safety economics, Chapter 10: 115-123. Wageningen UR Frontis Series, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Springer Science & Business Media. <http://library.wur.nl/frontis/>
- Wilson J. & Otsuki T. (2003) "Balancing risk reduction and benefits from trade in setting standards". In: Unnevehr L. (ed.): Food safety in food security and food trade. Focus 10, Brief 6 of 17. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://www.ifpri.org>
- Yeung R. & Yee W. (2002) "Multi-dimensional analysis of consumer-perceived risk in chicken meat". *Nutrition & Food Science*, 32(6), 219-226.
- Zago A. & Pick D. (2004) "Labeling policies in food markets: Private incentives, public intervention, and welfare effects". *Journal of Agricultural and Resource Economics* 29(1): 150-165.

Para el Objetivo Particular N° 2:

- Abbott L. (1955) "Quality and competition: An essay in economic theory". Columbia University Press, New York, NY.
- Bäckström A., Prittilä-Backman A. & Tuorila H. (2004) "Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales". *Appetite* 43 (2004) 75-83.
- Bech-Larsen T. (1996) "Danish consumers' attitudes to the functional and environmental characteristics of food packaging. Working Paper N° 32, MAPP, The Aarhus School of Business. ISSN 0907 2101. [En línea] [http://research.asb.dk/research/danish\\_consumers\\_attitudes\\_to\\_the\\_functional\\_and\\_environmental\\_characteristics\\_of\\_food\\_packaging\(2306\)/](http://research.asb.dk/research/danish_consumers_attitudes_to_the_functional_and_environmental_characteristics_of_food_packaging(2306)/)
- Bech-Larsen T. & Grunert K. (2003) "The perceived healthiness of functional foods. A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods". *Appetite* 40: 9-14
- Bech-Larsen T., Nielsen N., Grunert K. & Sorensen E. (1996) "Means-end chains for low involvement food products. A study of the Danish consumers' cognitions regarding different applications of vegetable oil. Working Paper N° 41, MAPP, The Aarhus School of Business. ISSN 0907 2101. [En línea] [http://research.asb.dk/research/meansend\\_chains\\_for\\_low\\_involvement\\_products\\_a\\_study\\_of\\_danish\\_consumers\\_cognitions\\_regarding\\_different\\_applications\\_of\\_vegetable\\_oil\(2243\)/](http://research.asb.dk/research/meansend_chains_for_low_involvement_products_a_study_of_danish_consumers_cognitions_regarding_different_applications_of_vegetable_oil(2243)/)
- Bech-Larsen T. & Nielsen N. (1999) "A comparison of five elicitation techniques for elicitation of attributes of low involvement products". *Journal of Economic Psychology* 20: 315-341.
- Boecker A., Hartl J. & Nocella G. (2008) "How different are GM food accepters and rejecters really? A means-end chain application to yogurt in Germany". *Food Quality and Preference* 19(4): 383-394.
- Boschen G. & Thelen E. (1998) "Hard versus soft laddering: Implications for appropriate use". In: Balderjahn I., Mennicken C. & Vernet F. (Eds.) *New development and approaches in consumer behaviour research*, pp. 322-339, Schaffer-Poeschel, Stuttgart.
- Brandl M. (2000) "General consumer attitudes to milk". In: Organic dairy products. IDF Seminar, Athens, Greece, September 1999. Bulletin of the International Dairy Federation No. 347, pp. 16-18.
- Bredahl L. (1998) "Consumers' cognitions with regard to genetically modified foods. Results of a qualitative study in four countries" Working Paper N° 59, MAPP, The Aarhus School of Business. [En línea]
- Brunso K., Fjord T. & Grunert K. (2002) "Consumers' food choice and quality perception". Working Paper N° 77, MAPP, The Aarhus School of Business. ISSN 0907 2101. [En línea] [http://research.asb.dk/research/consumers\\_food\\_choice\\_and\\_quality\\_perception\(2631\)/](http://research.asb.dk/research/consumers_food_choice_and_quality_perception(2631)/)
- Caswell J. & Mojduszka E. (1996) "Using informational labeling to influence the market for quality in food products". *American Journal of Agricultural Economics* 78: 1248-1253.
- Chema K., Marks L., Parcell J. & Bredahl M. (2004) "Marketing of biotech functional foods in the US". Presented at the AAEA Annual Meeting, Denver, Colorado, August 1-4 2004.
- Código Alimentario Argentino. Capítulo VIII. [En línea] <http://www.anmat.gov.ar/codigoa/caa1.htm>
- Costa A., Dekker M. & Jongen W. (2004) "An overview of means-end theory: Potential application in consumer-oriented food product design". *Trends in Food Science & Technology* 15: 403-415.
- Dahr T. & Foltz J. (2005) "Milk by other name... Consumer benefits from labeled milk". *American Journal of Agricultural Economics* 87(1): 214-228.
- Darby M. & Karni E. (1973) "Free competition and the optimal amount of fraud". *Journal of Law and Economics* 16: 57-88.
- Feunekes G. & den Hoed W. (2001) "Quantifying consumers' motivational structures for food products. The association pattern technique. *Excellence in International Research* 1-15.
- Fotopoulos C., Krystallis A. & Ness N. (2003) "Wine produced by organic grapes in Greece: Using means-end chains analysis to reveal organic buyers' purchasing motives in comparison to the non-buyers". *Food Quality and Preference* 14: 549-566.
- Francois M. & Sylvander B. (2006) "Consumer perceptions and behaviour regarding organic and low-input food". Draft report. EU-Project Quality of Low Input Food S.P. 1.1.2. [En línea] [http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1\\_1\\_2\\_GRET.pdf](http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1_1_2_GRET.pdf)
- Freire V., Rodríguez Alcaide J., Galetto A., Paccioretti O., Issaly L. & Sánchez J. (2000). "Comparación de las percepciones y actitudes de los consumidores de Buenos Aires y Río Cuarto respecto a los alimentos ecológicos". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la AAEA, Rosario, 18-20 de octubre de 2000.
- Goldsmith R. & Hofacker C. (1991) "Measuring consumer innovativeness". *Journal of the Academy of Marketing Science* 19: 209-221.
- Grunert K. (1997) "What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef". *Food Quality and Preference* 8(3): 157-174.
- Grunert K. (1995) "Food quality: A means-end perspective". *Food Quality and Preference* 6(3): 171-176.
- Grunert K., Bech-Larsen T. & Bredahl L. (2000) "Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products". *International Dairy Journal* 10: 575-584.
- Grunert K., Bredahl L. & Brunso K. (2004) "Consumer perception of meat quality and the implications for product development in the meat sector. A review". *Meat Science* 66(2): 259-272.
- Grunert K. & Grunert S. (1995) "Measuring subjective meaning structures by the laddering method: Theoretical considerations and methodological problems". *International Journal of Research in Marketing* 12: 209-225.
- Grunert K., Grunert S. & Sorensen E. (1995) "Means-end chain and laddering: An inventory of problems and an agenda for research". Working Paper N° 34, MAPP, The Aarhus School of Business. [En línea] [http://research.asb.dk/research/meansend\\_chains\\_and\\_laddering\\_an\\_inventory\\_of\\_problems\\_and\\_an\\_agenda\\_for\\_research\(2257\)/](http://research.asb.dk/research/meansend_chains_and_laddering_an_inventory_of_problems_and_an_agenda_for_research(2257)/)
- Grunert K., Hartvig Larsen H., Madsen T. & Baadsgaard A. (1996) "Market orientation in food and agriculture". Kluwer, Boston MA.
- Gutman G., Guiguet E. & Robolini J. (2003) "Los ciclos en el complejo lácteo argentino. Análisis de políticas lecheras en países seleccionados". SAGPYA.
- Gutman J. (1982) "A means-end chain model based on consumer categorization process". *Journal of Marketing* 46: 60-72.
- Henson S. (2001) "Food safety and the European consumer". 71st. EAAE Seminar "The food consumer in the early 21st Century" Zaragoza, Spain. [En línea] [http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf\\_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf](http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf)

- Hilliam M. (1998) "The market for functional foods". *International Dairy Journal* 8: 349-353.
- Hinkle D. (1965) "The change of personal constructs from the view-point of a theory of implications". PhD Dissertation, Ohio State University.
- Hirschman A (1985) "Against parsimony: Three easy ways of complicating economics discourse". *Economic and Philosophy* 1: 7-21.  
[http://research.asb.dk/research/consumers\\_cognitions\\_with\\_regard\\_to\\_genetically\\_modified\\_foods\\_results\\_of\\_a\\_qualitative\\_study\\_in\\_four\\_countries\(2321\)/](http://research.asb.dk/research/consumers_cognitions_with_regard_to_genetically_modified_foods_results_of_a_qualitative_study_in_four_countries(2321)/)
- Howard J. & Woodside A. (1984) "Personal values affecting consumer psychology". In: Pitts R. & Woodside A. (Eds.) *Personal values and consumer psychology*, pp. 3-12. Lexington Books, MA.
- Jonas M. & Beckmann S. (1998) "Functional foods: Consumer perceptions in Denmark and England". Working Paper N° 55, MAPP, The Aarhus School of Business. [En línea]  
[http://research.asb.dk/research/functional\\_foods\\_consumer\\_perceptions\\_in\\_denmark\\_and\\_england\(2535\)/](http://research.asb.dk/research/functional_foods_consumer_perceptions_in_denmark_and_england(2535)/)
- Kelly G. (1955) "The psychology of personal constructs". Norton, New York, NY.
- Kola J. & Latvala T. (2003) "Impact of information on the demand for credence characteristics". Selected paper in the IFAMA World Food and Agribusiness Symposium and Forum, Cancún, México, June 21-24, 2003.
- Lacaze V., Rodríguez E. & Lupín B. (2008) "La diferenciación de alimentos. Una aplicación del Método de Valuación Contingente a la valoración que los consumidores realizan de los atributos". Trabajo aceptado para su presentación en el Congreso ALFATER 2008, Mar del Plata, 27-31 de octubre de 2008.
- Lacaze V., Rodríguez E. & Lupín B. (2007) "Alimentos diferenciados: Principales métodos de captación, evaluación y valoración de sus atributos de calidad". Revista FACES N° 28, Año 13, enero-abril de 2007. ISSN: 0328-4050. [En proceso de impresión]
- Leppard P., Russell C. & Cox D. (2004) "Improving means-end-chain studies by using a ranking method to construct hierarchical value maps". *Food Quality and Preference* 15: 489-497.
- Lupín B., Lacaze V. & Rodríguez E. (2007) "Las percepciones de riesgo de los consumidores en alimentos lácteos: Aplicación de una regresión logística ordinal". Anales de la XII Reunión Científica del GAB y I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría, San Martín de los Andes, Argentina, 10 al 12 de octubre de 2007. ISBN: 987-978-23883-1-7. Resumen publicado en el Libro de Resúmenes, p. 56. ISBN: 987-978-23883-0-0.
- Midmore P., Naspetti S., Sherwood A., Vairo D., Wier M. & Zanoli R. (2005) "Consumer attitudes to quality and safety of organic and low input foods: A review". In *Consumer perceptions in European countries with different supply chain structures and current levels of consumer participation in organic food (and possibly levels of consumer knowledge about organic farming standards and practices)*, Integrated Project No 506358 "Quality of Low Input Food". [En línea] [http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1\\_1\\_1\\_UWAL.pdf](http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1_1_1_UWAL.pdf)
- Nelson P. (1974) "Advertising as information". *Journal of Political Economy* 82: 729-754.
- Nelson P. (1970) "Information and consumer behaviour". *Journal of Political Economy* 78: 311-329.
- Olson J. & Reynolds T. (2001) "The means-end approach to understanding consumer decision making". In Olson J. & Reynolds J. (Eds.) *Understanding consumer decision making: The means-end approach to marketing and advertising strategy*, pp. 3-20, Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Olson J. & Reynolds T. (1983) "Understanding consumer's cognitive structures: Implications for advertising strategy". In Percy L. & Woodside A. (Eds.) *Advertising and consumer psychology*, Lexington Books, MA.
- Peter J., Olson J. & Grunert K. (1999) "Consumer behaviour and marketing strategy". McGraw-Hill, Maidenhead.
- Reynolds T. & Gutman J. (1988) "Laddering Theory, method, analysis and interpretation". *Journal of Advertising Research* 28(1) 11-31.
- Rossini G. & Guiguet E. (2007) "Factores relacionados con la elección de los hogares de canales de compra de leche y productos lácteos en dos regiones argentinas". Trabajo presentado en la XXXVIII Reunión Anual de la AAEA, 17 al 20 de octubre de 2007.
- Russell C., Flight I., Leppard P., van Lawick van Pabst J., Syrette J. & Cox D. (2004) "A comparison of paper-and-pencil and computerised methods of 'hard' laddering". *Food Quality and Preference* 15: 279-291.
- Schaller A. (2007) "Productos lácteos. Perfil productivo". Dirección Nacional de Alimentos – Dirección de Industria Alimentaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPYA). [En línea]  
[http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r\\_38/cadenas/Lacteos\\_Productos\\_lacteos.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_38/cadenas/Lacteos_Productos_lacteos.htm)
- Steenkamp J. (1990) "Conceptual model of the quality perception process". *Journal of Business Research* 21: 309-333.
- Steenkamp J. & van Trijp H. (1997) "Attribute elicitation in marketing research: A comparison of three procedures." *Marketing Letters* 8: 153-165.
- Steenkamp J. & Baumgartner H. (1995) "Development and cross-cultural validation of a short form of CSI as a measure of optimum stimulation level". *International Journal of Research in Marketing* 12: 97-104.
- Steptoe A., Pollard T. & Wardle J. (1995) "Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The food choice questionnaire". *Appetite* 25: 267-284.
- ter Hofstede F., Audenaert A., Steenkamp J. & Wedel M. (1998) "An investigation into the association pattern technique as a quantitative approach to measuring means-end chains". *International Journal of Research in Marketing* 15: 37-50.
- ter Hofstede F., Steenkamp J. & Wedel M. (1999) "International market segmentation based on consumer-product relations". *Journal of Marketing Research* 36: 1-17.
- Tolman E. (1932) "Purposive behaviour in animals and men". Century, New York, NY.
- van Trijp H. & Steenkamp J. (1998) "Consumer-oriented new product development: Principles and practices". In Jongen W. & Meulenberg M. (Eds.) *Innovation of food production systems: Product quality and consumer acceptance*, pp. 37-66, Wageningen Pers.
- Vega y León S., Coronado Herrera M., Gutiérrez Tolentino R., García Hernández L. & Díaz González Gilberto. (2006) "Un aporte sobre la industria láctea orgánica y la innovación tecnológica". *Revista Mexicana de Agronegocios* 10(19).
- Walker B. & Olson J. (1991) "Means-end chains: Connecting products with self". *Journal of Business Research* 22: 111-118.
- Wehbe M. (2000) "Los tambos en el departamento Río Cuarto. Diagnóstico de la situación económica-productiva actual". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18

al 20 de octubre de 2000.

- Wehbe M. & Civitaresi M. (1999) "Desempeño de la producción primaria de lácteos frente a las políticas actuales". Trabajo presentado en la XXX Reunión Anual de la AAEEA, Bahía Blanca, 13-14 de octubre de 1999.
- Zanoli R. & Naspetti S. (2002) "Consumer motivations in the purchase of organic food. A means-end approach". *British Food Journal* 104(8): 643-653.

## **Sección II**

### **1) Exposición sintética de la labor desarrollada**

El Plan de Trabajo desarrollado en la Beca de Perfeccionamiento permitió a la becaria, durante estos dos años, dar continuidad a su labor y participación en el Grupo de Investigación en Economía Agraria. Pero adicionalmente le permitió desarrollar el trabajo de Tesis de Maestría en Políticas Sociales (FLACSO Argentina), por estar ésta comprendida en la primera etapa del Plan de Trabajo de su Beca. Dicha labor fue asimismo facilitada por desempeñarse, su Directora de Beca, como Directora de Tesis de Maestría. El Proyecto de Tesis fue aprobado por el Comité Académico de la FLACSO cuando comenzaba esta Beca de Perfeccionamiento, en agosto de 2006. Se adjunta copia de la constancia de aprobación del Proyecto de Tesis emitida por dicha institución educativa, así como la copia del certificado que acredita la participación de la Lic. (MSc.) Elsa Rodríguez como Directora de Tesis. (ANEXO 1)

**Durante el primer año de trabajo**, la becaria realizó una amplia revisión bibliográfica que le permitió analizar conceptualmente la problemática de la inocuidad de los alimentos y de la creciente centralidad adquirida por otros aspectos de la calidad que han cobrado una mayor dimensión, debido a los cambios estructurales que se observan en los actuales sistemas alimentarios.

Seguidamente, se procedió a elaborar el Marco Conceptual de su Tesis, en el cual el quedaron planteados tanto la problemática actual de la calidad junto con la discusión de la emergencia de protocolos y normas de calidad privados y su rol multifacético en el contexto alimentario. El Marco Conceptual también incluye el análisis de la evolución de las regulaciones públicas, las nuevas relaciones que consecuentemente se establecen entre los sistemas públicos y privados destinados al control de la calidad de los alimentos, las respuestas estratégicas de la industria alimentaria ante el robustecimiento de las regulaciones públicas y/o el establecimiento de nuevas normativas y las implicancias comerciales que generan los sistemas de control vigentes. Estos análisis fueron enfatizados, en particular, para el estudio de las cadenas de alimentos lácteos, caso de estudio desarrollado en la Tesis.

Esta discusión conceptual fue complementada con un análisis y evaluación crítica de los sistemas de regulación y control de la calidad de los alimentos, tanto de tipo obligatorio como voluntario, implementados a nivel internacional y en Argentina; en este último caso, realizando una distinción entre las normativas aplicables a alimentos que tienen por destino el mercado doméstico o bien, que se exportan.

Por otra parte, y con el objeto de ir avanzando en el cumplimiento de la segunda parte de la Beca, abocada al análisis del sistema de valores de los consumidores argentinos y sus percepciones sobre riesgos y beneficios de los alimentos, la becaria inició la delimitación del esquema conceptual que permite explicar las preferencias de los consumidores y sus decisiones de compra por alimentos diferenciados por atributos de calidad, temas cuya investigación había iniciado en sus anteriores Becas de investigación. En este sentido, logró reflexionar críticamente acerca de la metodología específica pasible de ser aplicada a la verificación empírica de las hipótesis planteadas, utilizando los datos primarios disponibles. Al respecto, durante el primer año de Beca obtuvo algunos resultados preliminares referidos al análisis de las percepciones de los consumidores respecto de los riesgos para la salud derivados del contenido de conservantes en los productos lácteos, las que se encuentran asociadas, entre otros factores, a la información que buscan los consumidores sobre la calidad de los alimentos, los peligros percibidos en relación a la elaboración de los mismos y las opiniones personales en cuanto a la *performance* del funcionamiento de los organismos de control de calidad de los alimentos. Cabe destacar que dicho avance pudo ser concretado gracias al trabajo en equipo en el Grupo de Investigación, dado que el análisis efectuado para indagar estas percepciones de riesgo involucró la aplicación de un método estadístico empleado específicamente para estimar variables de naturaleza ordinal. Como resultado de este trabajo colectivo, se elaboró un artículo que fue presentado en la XII Reunión Científica del Grupo Argentino de Biometría (GAB)-I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría, en

octubre de 2007. **El detalle de esta publicación se incluye en el ítem 7: Trabajos Publicados y en Publicación.**

El grado de avance, logrado en plazos relativamente menores a los originalmente previstos, le permitió además elaborar otros trabajos, en base a los temas de investigación de su anterior Beca de Iniciación así como en relación a otros objetivos incluidos en el Proyecto del Grupo de Investigación en el cual está contenida su Beca de Perfeccionamiento. Estos trabajos, **cuyo detalle también se incluye en el ítem 7: Trabajos Publicados y en Publicación**, fueron elaborados en colaboración con su Directora de Beca y con la Lic. Beatriz Lupín y presentados en las siguientes reuniones científicas nacionales e internacionales:

<b>Fecha y lugar</b>	<b>Nombre de la Reunión Científica</b>
Agosto de 2006 Brisbane, Australia	26 <sup>th</sup> Conference of the International Association of Agricultural Economists Expositora: Elsa Rodríguez
Octubre de 2006 Villa Giardino, Córdoba	XXXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria Expositoras: Elsa Rodríguez, Victoria Lacaze
Octubre de 2006 Rosario, Santa Fe	Jornadas Internacionales de Estadística Expositora: Beatriz Lupín
Noviembre de 2006 Salta, Salta	XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política <sup>96</sup> Expositora: Victoria Lacaze
Marzo de 2007 Bologna, Italia	105 <sup>th</sup> Seminar of the European Association of Agricultural Economists Expositora: Elsa Rodríguez
Mayo de 2007 Bahía Blanca, Bs. As.	3 <sup>er</sup> Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía. Expositora: Victoria Lacaze
Octubre de 2007 San Martín de los Andes, Neuquén	XII Reunión Científica del GAB y I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría Expositora: Beatriz Lupín

Cabe destacar, asimismo, que en ocasión de participar con un trabajo en la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política -tal como se referencia en la tabla anterior-, la becaria fue convocada como comentarista de un trabajo presentado en esa misma reunión, lo cual **se detalla en el ítem 12: Otros datos de interés.**

En este período la becaria también colaboró con la elaboración y la edición del libro "*El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*", participando asimismo en su presentación, en octubre de 2006. Dicha publicación, cuya compiladora es la Lic. (MSc.) Elsa Rodríguez, sintetiza el esfuerzo de investigación del Grupo de Economía Agraria durante el período 2002/06. La becaria ha participado de la elaboración de dos capítulos de dicho libro, uno de ellos en colaboración con la Lic. Rodríguez y la Lic. Lupín. El otro capítulo, del cual es única autora, sintetiza la labor desarrollada durante su Beca de Estudiante Avanzado (2002/03).

Estas publicaciones así como otras investigaciones publicadas en revistas científicas durante este primer año de trabajo de esta Beca de Perfeccionamiento, **son detalladas en el ítem 7: Trabajos Publicados y en Publicación.**

Finalmente también asistió, durante el primer año de Beca, a varios cursos, talleres metodológicos y seminarios que **se consignarán en el ítem 12: Cursos realizados**, más adelante en esta misma Sección del informe.

**Durante la primera parte del segundo año de trabajo**, la becaria se abocó a la elaboración del documento final de su Tesis de Maestría, prolongando a tal fin sus tareas

---

<sup>96</sup> Este trabajo, elaborado por la becaria como única autora, sintetiza la labor desarrollada durante su Beca de Iniciación (2004/06).

de investigación del año 2007 durante la primera quincena de enero de 2008, y retomándolas el 01/02/08.

Para concluir la elaboración del Marco Conceptual, al mismo fue añadido un análisis de los sistemas de regulación y control -públicos, privados, obligatorios y voluntarios- que norman la elaboración y comercialización de productos lácteos, tanto a nivel internacional como en Argentina.

En marzo de 2008, mientras su Directora de Tesis procedía a la revisión crítica del borrador preliminar del documento elaborado, la becaria continuó con la segunda parte de la Beca, retomando el segundo objetivo particular de su Plan de trabajo *-identificar las percepciones de los consumidores argentinos acerca de riesgos y beneficios presentes en los alimentos y analizar la importancia que adjudican a un conjunto de atributos de calidad vinculados a la información exigida por la reglamentación-*.

A tal fin, efectuó una revisión bibliográfica sobre el marco teórico-metodológico a utilizar en el análisis del sistema de valores de los consumidores argentinos, el *Means-End Chains Analysis* (MEC); las variantes de indagación que el mismo acepta y la factibilidad de aplicarlos en una muestra seleccionada a fin de indagar en las percepciones de los individuos, los atributos de los alimentos que destacan o priorizan y las motivaciones manifiestas o latentes pero que están presentes al momento de elegir los productos.

Esta estrategia de indagación y análisis permite examinar la importancia adjudicada a los atributos de los productos y sus vinculaciones a un conjunto de consecuencias, valores y metas que las personas alcanzan o satisfacen a través del consumo de los productos que eligen.

Posteriormente, elaboró un Marco Conceptual que integra los mecanismos de comprensión de estas asociaciones o vinculaciones que efectúan los consumidores; así como una síntesis de las principales cuestiones metodológicas vinculadas a la fase de la indagación (relevamiento) así como al análisis de contenido de las asociaciones entre atributos, consecuencias y valores.

Tal como se planteara en el Plan de Trabajo, el desarrollo de esta Beca fue acotado a un caso de estudio; habiendo sido elegido el de los productos lácteos debido a las grandes transformaciones que este sector ha experimentado en nuestro país para satisfacer una demanda internacional y por sus estrategias de segmentación de mercados y diferenciación de productos; además de su importancia en la dieta de toda la población y aporte nutricional para niños, mujeres, y ancianos. En este sentido, el *Means-End Chains Analysis* (MEC) plantea la conveniencia de efectuar análisis con productos individuales. En base a la abundancia de trabajos previos, lo cual permitiría efectuar algún tipo de comparaciones, así como por las características de segmentación y diferenciación observadas en el mercado argentino de productos lácteos, el producto elegido fue el yogur. Dicha decisión se fundamenta en que se trata de un alimento que posee un lugar propio en la dieta de los argentinos; asimismo, es ofrecido en una amplia variedad de marcas, presentaciones y composiciones nutricionales; finalmente, los consumidores asocian particularmente su consumo con beneficios para la salud.

En julio de 2008, la becaria finalizó su trabajo de Tesis y efectuó la correspondiente presentación de dicho documento ante la Dirección de la Maestría en Políticas Sociales de la FLACSO. Al momento de efectuar este informe la Tesis se encuentra en proceso de evaluación. Se adjunta la nota de presentación de la Tesis; su portada, resumen y tabla de contenidos. (ANEXO 1)

Concluida esta etapa, la becaria se abocó a la elaboración de dos trabajos, que a la fecha se encuentran en proceso de evaluación para ser presentados en una reunión científica internacional: el 2º Congreso Regional de Economistas Agrarios, a realizarse en noviembre de este año en el Uruguay. Uno de ellos constituye una síntesis parcial de las actividades desarrolladas durante el primer año de esta Beca; es decir que se centra fundamentalmente en los aspectos desarrollados principalmente en su Tesis de Maestría. El otro trabajo, elaborado en colaboración junto a la Lic. Rodríguez y a la Lic. Lupín, constituye un esfuerzo de análisis comparativo de los métodos de indagación, valoración y evaluación susceptibles de ser aplicados en el estudio de las preferencias y elecciones de las decisiones de consumo de alimentos. El trabajo incluye al *Means-End Chains*



*Analysis* pero además a otras metodologías factibles de ser aplicadas próximamente por este Equipo de Trabajo.

También la becaria ha elaborado conjuntamente con las coautoras mencionadas un tercer trabajo que ha sido aceptado para su presentación en el Congreso ALFATER 2008, reunión de carácter internacional a efectuarse en octubre próximo en Mar del Plata.

Finalmente, ha colaborado con la elaboración del resumen de un trabajo, cuya aceptación aún está pendiente, que en tal caso sería presentado mediante la modalidad de póster en el XXIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Papa, a efectuarse también en Mar del Plata.

**El detalle de todos estos trabajos se incluye en el ítem 7: Trabajos Publicados y en Publicación, como Trabajos en Evaluación.**

Este esfuerzo por priorizar la presentación de la Tesis y la elaboración de trabajos a presentar en reuniones científicas internacionales ha sido posible gracias a la prórroga otorgada por OCS N° 1835/07, que extiende la Beca hasta marzo de 2009, permitiendo de este modo que la becaria pudiera dedicarse plenamente a la producción científica y concluyendo, en el mes de septiembre de 2008, la elaboración del instrumento de recolección de datos mediante el cual desarrollará la aplicación empírica del *Means-End Chains Analysis*. Se adjunta el instrumento (ANEXO 2).

En el caso de un producto como el elegido para efectuar este análisis -el yogur-, cuya oferta está caracterizada por un alto grado de diferenciación y marcas, los consumidores pueden estar abrumados por la variedad de productos que se ofrecen los que, en muchos casos, pueden haber sido desarrollados sin considerar sus necesidades y requerimientos. En tales situaciones, analizar las opciones de compra existentes en relación a la captación efectiva de diferentes segmentos de consumidores puede conducir a descubrir nichos de mercado desconocidos, cuya satisfacción puede lograr que determinados productos adquieran mayor protagonismo y participación en el mercado.

Para llevar a cabo la aplicación empírica se está desarrollando, al momento de presentar este Informe de Beca, un estudio piloto con estudiantes universitarios que consumen habitualmente algún tipo de yogur o leche cultivada. Debido al tamaño de la muestra a analizar, la recolección de estos datos se efectuó con una de las variantes de indagación existentes: la de la técnica del patrón asociativo. La facilidad en la administración del cuestionario y su aptitud para el estudio de muestras grandes de consumidores hacen que este abordaje resulte más apropiado si la complejidad de las motivaciones subyacentes se asume que es baja, como en el caso bajo estudio.

El cuestionario, que está siendo testeado en este estudio piloto, en una primera sección indaga en algunos aspectos generales del consumo de yogures. En la segunda parte se propone un conjunto de atributos, consecuencias y valores que surgen de los resultados empíricos de investigaciones previas, así como de información sobre perfiles de productos obtenida de las páginas *web* de las principales firmas elaboradoras de lácteos en el país.

**2) Grado de cumplimiento del Plan de Trabajo**

El Plan de Trabajo originalmente propuesto en la Beca ha sido cumplido. El cronograma de tareas previsto y finalmente desarrollado se detalla a continuación:

### ***Cronograma de actividades***

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESTADO</b>
Revisión bibliográfica (Parte 1 = Tesis)	Finalizada
Elaboración del marco teórico (Parte 1 = Tesis)	Finalizada
Procesamiento de 300 Encuestas a consumidores (Parte 1 = Tesis)	Finalizada
Elaboración del documento de Tesis de Maestría	Finalizada
Revisión bibliográfica (Parte 2 = <i>Means-End Chains Análisis</i> - MEC)	Finalizada
Elaboración del marco teórico (Parte 2 = MEC)	Finalizada
Análisis crítico de aplicaciones empíricas que utilizan el MEC	Finalizada
Elaboración del instrumento de recolección (Parte 2 = MEC)	Finalizada
Realización del relevamiento	Finalizando <sup>(1)</sup>
Diseño de la base de datos y procesamiento de la información	
Interpretación y análisis de la información. Discusión de los resultados obtenidos	
Elaboración de trabajos a presentar en reuniones científicas	Finalizada <sup>(2)</sup>

(1) Postergada al conocerse la prórroga de la Beca, para dar prioridad a la elaboración de trabajos a presentar en reuniones científicas (2)

### **3) Objetivos alcanzados**

El Objetivo general propuesto fue *evaluar la eficacia del sistema regulatorio de alimentos para responder a las exigencias de calidad del consumidor argentino* y el mismo **HAN SIDO ALCANZADO.**

Por otra parte, los objetivos particulares planteados:

- Analizar la evolución de la reglamentación sobre calidad de alimentos en función del perfil exportador argentino, a fin de detectar diferencias en las exigencias que deben cumplir dichos alimentos según su destino sea el mercado doméstico o internacional.
- Identificar las percepciones de los consumidores argentinos acerca de riesgos y beneficios presentes en los alimentos y analizar la importancia que adjudican a un conjunto de atributos de calidad vinculados a la información exigida por la reglamentación.

También **HAN SIDO ALCANZADOS.**

### **4) Hipótesis confirmadas o refutadas**

Con relación a las hipótesis de trabajo planteadas, de los resultados surge que:

*H1: La reglamentación argentina sobre calidad de alimentos está supeditada a las exigencias establecidas por los mercados externos demandantes de alimentos argentinos.*

El análisis de las normas vigentes en el país permite observar que la normativa nacional y el accionar de los organismos de control alimentario han puesto tradicionalmente mucho mayor énfasis en la seguridad y la garantía de calidad de los productos exportables, descuidando los que se destinan al mercado interno. Por lo que resulta imprescindible revertir esta situación, otorgando a los consumidores domésticos las mismas garantías de seguridad que reciben los consumidores extranjeros.

El fortalecimiento de los estándares domésticos debe ser la base de una estrategia de afianzamiento de la calidad de los alimentos bajo la premisa de que éstos satisfacen, en primer lugar, a los consumidores nacionales y, posteriormente, se ofrecen al mundo. Para subsanar las deficiencias de funcionamiento existentes, el sistema de control de alimentos debe fortalecer la comunicación con los consumidores teniendo en cuenta que una eficaz estructura de comunicación debe propender a lograr que los atributos de los alimentos sean percibidos por todos los consumidores.

La calidad de un alimento siempre está relacionada con una norma voluntaria o un reglamento técnico obligatorio, sean de carácter público o privado, cuyo cumplimiento condiciona el acceso del producto a los mercados. Las dificultades para concretar el

acceso se suscitan debido a la existencia de normativas y exigencias múltiples y heterogéneas, así como por la subjetividad que conlleva su aplicación, sea por falta de sustento científico o porque esas exigencias son empleadas como obstáculos al intercambio comercial de alimentos.

Coexisten en nuestro país regulaciones de alimentos de carácter obligatorio junto normas voluntarias, siendo diferentes las dimensiones de la calidad de los alimentos que ambos conjuntos normativos regulan y controlan. Estas dos esferas regulatorias pueden ser observadas tanto en el caso de los alimentos destinados al mercado doméstico como en los que se exportan; si bien en este último caso cobran mayor importancia las regulaciones voluntarias, que son asociadas en el mercado doméstico a requerimientos demandados por segmentos de consumidores más exigentes. Las regulaciones que son voluntarias en el ámbito doméstico constituyen, en los mercados de exportación, requisitos de cumplimiento obligatorio para los operadores que deseen acceder a esos destinos. Estas mayores exigencias se explican, en parte, por la disponibilidad de información y el poder de negociación de los consumidores extranjeros, así como por la gran variedad de productos ofrecidos. Aunque también una parte de estas mayores exigencias constituyen nuevos obstáculos al comercio bajo la forma de barreras para-arancelarias.

Para concluir, se ha corroborado que las regulaciones argentinas referidas a las dimensiones de la calidad de los alimentos cuya garantía es de cumplimiento voluntario, efectivamente responde a exigencias establecidas por los mercados externos que demandan alimentos argentinos. En tanto que las regulaciones de cumplimiento obligatorio se limitan a los aspectos higiénico-sanitarios de los alimentos, pero no contemplan otras dimensiones de la calidad que los consumidores argentinos también están empezando a valorar. **De modo que la hipótesis ha sido parcialmente confirmada.**

*H2: El sistema de valores de los consumidores argentinos condiciona las percepciones sobre riesgos y beneficios de los alimentos.*

Las percepciones de los consumidores encuestados referidas al riesgo asociado a la presencia de conservantes en productos lácteos, en general, fueron exploradas aplicando un modelo de regresión. Los resultados obtenidos indican que las personas de mayor edad; quienes creen que consumir alimentos producidos en forma convencional puede generar peligros para la salud; quienes conocen qué son los alimentos orgánicos; quienes desconfían de la calidad de los alimentos cuanto mayor sea el grado de procesamiento; quienes no creen que el funcionamiento de los organismos de control de los alimentos es eficiente y, finalmente, quienes poseen menores ingresos, son los que perciben en mayor medida como "grave" al riesgo para la salud asociado al contenido de conservantes en productos lácteos. **Por lo tanto, esta hipótesis ha sido confirmada.**

*H3: La información contenida en los alimentos procesados incide en la decisión de compra de los consumidores argentinos.*

Dado que las percepciones sobre riesgos alimentarios son elementos subjetivos asociados por los consumidores a la calidad de los alimentos, la información que proporcionan los medios de comunicación en relación a tales riesgos, así como la credibilidad de los consumidores en el contenido de dicha información y sus habilidades para comprender y procesarla, inciden en la formación de sus percepciones y, en consecuencia, en sus decisiones de compra.

En relación a lo que observado en otros países, por ejemplo en la revisión efectuada por autores como Reardon *et al.* (2001), es escaso o nulo el rol desempeñado por los consumidores argentinos en el desenvolvimiento del sistema de calidad de alimentos vigente en el país; si bien la seguridad alimentaria es un derecho de la población consumidora. Por lo tanto, la educación del consumidor constituye un desafío que se debe asumir desde el sector público, considerando que los resultados de una ciudadanía consumidora más educada no sólo proporcionarían beneficios privados, es decir a nivel individual de cada consumidor, sino también sociales. Se debe intensificar la comunicación masiva sobre la inocuidad y la prevención de las enfermedades

transmitidas por alimentos y, por otra parte, trabajar la comunicación referente a un uso responsable de la información contenida en el rotulado alimentario. **Por lo tanto, esta hipótesis ha sido confirmada.**

Sin perjuicio de los resultados obtenidos, cabe destacar que la aplicación empírica del *Means-End Chains Analysis*, cuyo relevamiento piloto está siendo efectuado al momento de presentar este Informe de Beca, proveerá evidencia adicional para la evaluación de las Hipótesis N° 2 y N° 3, acotando el análisis en este caso para un producto específico: yogur.

### **5) Métodos y técnicas empleados**

Para analizar las regulaciones sobre la calidad de los alimentos en general y de los productos lácteos en particular, que se encuentran vigentes en Argentina, a fin de detectar posibles diferencias en las exigencias establecidas según el destino de esos productos, se desarrollaron las siguientes tareas:

1. Una caracterización del sector lácteo argentino actual; así como una síntesis de los esquemas regulatorios sectoriales vigentes en los principales países productores y comercializadores de productos lácteos.
2. Un análisis del marco regulatorio y los sistemas de manejo de la calidad de los alimentos vigentes en Argentina. A los efectos de comprender la estructura y el funcionamiento de la normativa vigente, el marco regulatorio general constituyó el punto de partida del análisis, que luego se profundizara con el análisis particular de las normas y regulaciones vigentes para productos lácteos y para alimentos orgánicos.
3. Se describió un conjunto de protocolos, sellos y normas de calidad de los alimentos que son exigidos en el ámbito del comercio internacional, así como las dimensiones o matices de la calidad que pretenden asegurar. Los instrumentos a los que se hace referencia son aquéllos susceptibles de ser aplicados al caso particular de los productos lácteos, o bien han sido mencionados debido a las implicancias comerciales que su adopción, en las regulaciones nacionales, podría generar como factor de expansión de las exportaciones lácteas argentinas.

Dichas tareas fueron desarrolladas empleando información disponible en fuentes de tipo secundario, obtenida en diversos organismos e instituciones nacionales e internacionales, **que se detallan en el ítem 5: Bibliografía y fuentes de información consultadas.**

Por otra parte, las percepciones de los consumidores argentinos en relación a factores de riesgo y de confianza asociados al consumo de productos lácteos en general, fueron identificadas empleando datos primarios que provienen de una encuesta a consumidores realizada en la ciudad de Buenos Aires en abril de 2005, también utilizada en la Beca de Iniciación.

A través de un cuestionario semi-estructurado, encuestadores entrenados entrevistaron a individuos mayores de 18 años con niveles socioeconómicos medio-alto y alto, según las categorías establecidas por la Asociación Argentina de Marketing.<sup>97</sup> La mayoría de las personas encuestadas resultaron ser los decisores de las compras de sus respectivos hogares; en caso contrario, sólo fueron encuestados a los individuos que afirmaron que sus opiniones y gustos sobre los alimentos eran habitualmente considerados por el decisor, al realizar las compras del hogar. Se relevaron, en total, 301 casos.

Los consumidores fueron captados en importantes cadenas de supermercados -Coto, Disco, Jumbo, Norte y Wal Mart, donde se efectuó el 80,6% de las encuestas- y en un negocio especializado en alimentos orgánicos -La Esquina de las Flores, donde se efectuó el 19,6% restante-. Estos puntos de muestreo fueron elegidos considerando diferentes barrios de la Ciudad en función de los niveles socioeconómicos de interés.

La muestra puede encuadrarse dentro de las denominadas muestras por conveniencia o *convenience samples*. En relación a su aplicabilidad, diversos autores sostienen que si la

---

<sup>2</sup> La metodología empleada para determinar el nivel socioeconómico (NSE) es el índice establecido por la Asociación Argentina de Marketing (2003), que se construye considerando ciertos indicadores: N° de perceptores de ingresos en el hogar, tipo de cobertura de salud disponible, modelo de automóvil, disponibilidad de PC, conexión a INTERNET y tarjeta de débito. [En línea] <http://www.aam-ar.com>

muestra tiene representatividad demográfica; si se emplean modelos de análisis correctamente especificados y que se correspondan con la teoría subyacente; y si las covariables intervinientes en dichos modelos están balanceadas, este tipo de muestras puede ser utilizado para realizar inferencias basadas en el modelo (Chow, 2002; Schonlau *et al*, 2002; Brewer, 1999).

Con la información obtenida en dicho relevamiento, la relación existente entre las percepciones de riesgos para la salud asociados al contenido de conservantes en productos lácteos y las características socioeconómicas de los respondientes, como así otras posibles variables explicativas, fue investigada mediante la aplicación de un modelo de regresión logística ordinal, que constituye una extensión de la regresión logística binaria.

El modelo logístico es habitualmente aplicado cuando se desea que el procedimiento de estimación capte el efecto del ordenamiento inherente de las categorías de la variable dependiente (Underhill & Figueroa, 1996). Adicionalmente, la literatura indica que una regresión logística resulta ser preferible a una probit cuando la variable dependiente tiene más de dos categorías, y dado que el supuesto de normalidad no muy fuerte en las aplicaciones econométricas (Aldrich & Nelson (1984) y Theil (1971); en Underhill & Figueroa, (1996)).

La metodología a utilizar para analizar el sistema de valores de los consumidores argentinos es el *Means-End Chains Analysis* (MEC) que permite observar las percepciones sobre riesgos, atributos de los alimentos y motivaciones que tienen los consumidores al momento de elegirlos. El MEC examina la importancia adjudicada a los atributos de calidad de los productos que se vinculan a un conjunto de consecuencias y valores o metas que se alcanzan por medio del consumo de esos productos (Fotopoulos *et al*, 2003; Morris *et al*, 2004). Esta metodología está referenciada en la literatura como la apropiada para la evaluación de las elecciones de consumo, particularmente de alimentos (Grunert *et al*, 1995).

Desde esta perspectiva, el comportamiento de compra es visualizado como un proceso intencional que permite arribar a ciertos resultados esperados u objetivos de un orden superior (Chema *et al*, 2004). Por lo que la teoría permite identificar los criterios de elección que emplean los consumidores para evaluar y elegir entre productos o servicios alternativos y así explicar las razones que destacan la preeminencia de los criterios escogidos.

Conceptualmente, la teoría constituye un marco teórico-metodológico que, bajo el supuesto de que el proceso decisorio de los consumidores es guiado por valores personales, identifica los mecanismos que producen las vinculaciones mentales entre esos valores y los atributos del producto (Gutman, 1982; Walker & Olson, 1991; Grunert *et al*, 1995; Olson & Reynolds, 2001). De este modo, se construyen "cadenas" de medios y fines, estructuras cognitivas jerárquicas que relacionan el conocimiento que cada consumidor posee sobre cierto producto con el conocimiento de su propia persona. Dichas vinculaciones, que son activadas en situaciones de consumo concretas, constituyen la esencia de este abordaje y, habitualmente, se presentan través de mapas cognitivos o de valores jerárquicos que se aplican en el diseño de estrategias de comunicación destinadas a estimular la activación de valores y metas en *targets* para consumos específicos.

En el nivel más bajo de una jerarquía se encuentra el conocimiento concreto sobre los atributos de un producto y las consecuencias que el consumidor percibe como derivadas del uso de dicho producto; es decir, las consecuencias funcionales. Éstas pueden, a su vez, estar asociadas a un conocimiento más abstracto sobre las consecuencias psicológicas y sociales de utilizarlo (Fotopoulos *et al*, 2003). Un ejemplo en el caso de productos lácteos como los yogures, es la vinculación entre un atributo concreto como "sin grasas" y la característica abstracta "menos calorías"; que a su vez puede estar vinculada a consecuencias funcionales (como "delgadez") y psicosociales ("aceptación social"), que conducen a los valores "confianza en sí mismo" (de tipo instrumental) y "dignidad" (valor de tipo terminal).

En los trabajos sobre productos alimenticios de Bech-Larsen (1996), Bech-Larsen *et al.* (1996) y Howard & Woodside (1984) se establecen definiciones para las categorías de elementos que conforman las cadenas de medios y fines. Se acordó en cuatro el número de categorías secuenciales: atributos concretos, atributos abstractos, consecuencias y valores; distinguiendo a su vez las diferencias entre consecuencias funcionales y psicosociales y entre valores instrumentales y terminales (Olson & Reynolds, 1983).

Los atributos concretos son características tangibles y visuales, incluyendo las relacionadas con el *packaging* y las etiquetas informativas. Por ejemplo, "bebible", "con trozos de frutas". Los atributos abstractos, en contraposición a los anteriores, son características intangibles y subjetivas que no pueden ser valorizadas sin consumir el alimento o que tienen que ser inferidas de otras fuentes de información intrínsecas o extrínsecas al producto. Por ejemplo, "apto para celíacos" o "cremoso".

Las consecuencias son las implicaciones de la compra y el consumo, esperadas por el individuo; de tipo funcional o psicológico como "facilita el tránsito lento" o "mantiene mi equilibrio". Finalmente, los valores son modos de conducta específicos o estadios finales de la existencia social o individualmente deseables; por ejemplo, metas individuales o normas subjetivas existenciales como "salud y equilibrio" o "estar en forma".

Dos supuestos generales subyacen a este marco teórico-metodológico. El primero, es que la utilidad de un producto reside en las consecuencias funcionales y psicológicas que el mismo provee y que, desde esta perspectiva, constituyen medios para la realización de valores y metas. De acuerdo a esta posición, los valores que se definen en la psicología como estados de existencia final guían los patrones de elección del consumidor (Gutman, 1982). Por ende, el lanzamiento de nuevos alimentos en los mercados, así como sus respectivas tecnologías de producción, no deberían ser vistos en sí mismos como la finalidad del diseño de los procesos de innovación alimentaria, sino como medios que contribuyen a satisfacer necesidades de un orden superior (van Trijp & Steenkamp, 1998).

El segundo supuesto se relaciona con el nivel de intención y concientización de las decisiones de consumo. Los consumidores efectúan elecciones entre opciones de consumo alternativas, guiados por la búsqueda de consecuencias positivas y/o el rechazo de resultados negativos (Olson & Reynolds, 2001). Se enfrentan a una gran diversidad de productos ofrecidos, que son potenciales satisfactores de sus valores, agrupándolos en conjuntos o clases y reduciendo, de esta manera, la complejidad de la elección. Esto sugiere que los consumidores pueden crear categorías de productos en base a las funciones que éstos les proveen (Fotopoulos *et al.*, 2003).

Una de las revisiones más recientes, efectuada por Olson & Reynolds (2001), ha dado a lugar al surgimiento de dos visiones alternativas de esta teoría: por un lado, la perspectiva clásica o motivacional; por el otro, la visión cognitiva. Mientras que la perspectiva clásica se preocupa por obtener una comprensión cualitativa de los motivos subyacentes a las elecciones de los consumidores, la visión cognitiva (Grunert & Grunert, 1995) permite analizar las formas en que el conocimiento vinculado al consumo es almacenado y organizado en la memoria. La utilidad de la primera variante radica en la comprensión del proceso decisorio de los consumidores. En tanto que la visión cognitiva permite predecir conductas de consumo mediante la especificación de las estructuras cognitivas que se activan en situaciones de consumo específicas (Costa *et al.*, 2004).

Debido al aún escaso nivel de conocimiento respecto de las habilidades predictivas de las cadenas de medios y fines, los estudios de alimentos -la mayoría de ellos, de carácter exploratorio- han optado, en general, por el abordaje motivacional.

Las aplicaciones del MEC requieren de la implementación de un conjunto de métodos de entrevista a consumidores que tienen por propósito estimular las asociaciones que efectúan, en relación al objeto del estudio, entre atributos, consecuencias y valores. Concluida la estrategia de relevamiento, se debe construir una matriz de implicancias que reporta las frecuencias de las conexiones establecidas, permite efectuar de este modo el análisis de contenido y constituye la base para elaborar los mapas de valores jerárquicos (Zanoli & Naspetti, 2002).

Por medio del análisis de contenido, los datos cualitativos provistos durante las entrevistas son transformados en códigos nominales que deben ser cuantificados. Por su

parte, el análisis de los mapas de valores jerárquicos permite descubrir las motivaciones que impulsan a los consumidores a elegir ciertos productos en lugar de otros, detectando las características más relevantes consideradas durante el proceso de elección.

## **6) Bibliografía y fuentes de información consultadas**

### Bibliografía utilizada en la primera parte de la Beca:

Fueron consignadas en la sección I de este informe.

### Bibliografía utilizada en la segunda parte de la Beca:

- Abbott L. (1955) "Quality and competition: An essay in economic theory". Columbia University Press, New York, NY.
- Bäckström A., Prittila-Backman A. & Tuorila H. (2004) "Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales". *Appetite* 43 (2004) 75-83.
- Bech-Larsen T. (1996) "Danish consumers' attitudes to the functional and environmental characteristics of food packaging. Working Paper N° 32, MAPP, The Aarhus School of Business. ISSN 0907 2101. [En línea]  
[http://research.asb.dk/research/danish\\_consumers\\_attitudes\\_to\\_the\\_functional\\_and\\_environmental\\_characteristics\\_of\\_food\\_packaging\(2306\)/](http://research.asb.dk/research/danish_consumers_attitudes_to_the_functional_and_environmental_characteristics_of_food_packaging(2306)/)
- Bech-Larsen T. & Grunert K. (2003) "The perceived healthiness of functional foods. A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods". *Appetite* 40: 9-14
- Bech-Larsen T., Nielsen N., Grunert K. & Sorensen E. (1996) "Means-end chains for low involvement food products. A study of the Danish consumers' cognitions regarding different applications of vegetable oil. Working Paper N° 41, MAPP, The Aarhus School of Business. ISSN 0907 2101. [En línea]  
[http://research.asb.dk/research/meansend\\_chains\\_for\\_low\\_involvement\\_products\\_a\\_study\\_of\\_danish\\_consumers\\_cognitions\\_regarding\\_different\\_applications\\_of\\_vegetable\\_oil\(2243\)/](http://research.asb.dk/research/meansend_chains_for_low_involvement_products_a_study_of_danish_consumers_cognitions_regarding_different_applications_of_vegetable_oil(2243)/)
- Bech-Larsen T. & Nielsen N. (1999) "A comparison of five elicitation techniques for elicitation of attributes of low involvement products". *Journal of Economic Psychology* 20: 315-341.
- Boecker A., Hartl J. & Nocella G. (2008) "How different are GM food accepters and rejecters really? A means-end chain application to yogurt in Germany". *Food Quality and Preference* 19(4): 383-394.
- Boschen G. & Thelen E. (1998) "Hard versus soft laddering: Implications for appropriate use". In: Balderjahn I., Mennicken C. & Vernet F. (Eds.) *New development and approaches in consumer behaviour research*, pp. 322-339, Schaffer-Poeschel, Stuttgart.
- Brandl M. (2000) "General consumer attitudes to milk". In: Organic dairy products. IDF Seminar, Athens, Greece, September 1999. Bulletin of the International Dairy Federation No. 347, pp. 16-18.
- Bredahl L. (1998) "Consumers' cognitions with regard to genetically modified foods. Results of a qualitative study in four countries" Working Paper N° 59, MAPP, The Aarhus School of Business. [En línea]
- Brunso K., Fjord T. & Grunert K. (2002) "Consumers' food choice and quality perception". Working Paper N° 77, MAPP, The Aarhus School of Business. ISSN 0907 2101. [En línea]  
[http://research.asb.dk/research/consumers\\_food\\_choice\\_and\\_quality\\_perception\(2631\)/](http://research.asb.dk/research/consumers_food_choice_and_quality_perception(2631)/)
- Caswell J. & Mojduszka E. (1996) "Using informational labeling to influence the market for quality in food products". *American Journal of Agricultural Economics* 78: 1248-1253.
- Chema K., Marks L., Parcell J. & Bredahl M. (2004) "Marketing of biotech functional foods in the US". Presented at the AAEE Annual Meeting, Denver, Colorado, August 1-4 2004.
- Código Alimentario Argentino. Capítulo VIII. [En línea] <http://www.anmat.gov.ar/codigoo/caa1.htm>
- Costa A., Dekker M. & Jongen W. (2004) "An overview of means-end theory: Potential application in consumer-oriented food product design". *Trends in Food Science & Technology* 15: 403-415.
- Dahr T. & Foltz J. (2005) "Milk by other name... Consumer benefits from labeled milk". *American Journal of Agricultural Economics* 87(1): 214-228.
- Darby M. & Karni E. (1973) "Free competition and the optimal amount of fraud". *Journal of Law and Economics* 16: 57-88.
- Feunekes G. & den Hoed W. (2001) "Quantifying consumers' motivational structures for food products. The association pattern technique. *Excellence in International Research* 1-15.
- Fotopoulos C., Krystallis A. & Ness N. (2003) "Wine produced by organic grapes in Greece: Using means-end chains analysis to reveal organic buyers' purchasing motives in comparison to the non-buyers". *Food Quality and Preference* 14: 549-566.
- Francois M. & Sylvander B. (2006) "Consumer perceptions and behaviour regarding organic and

- low-input food". Draft report. EU-Project Quality of Low Input Food S.P. 1.1.2. [En línea]  
[http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1\\_1\\_2\\_GRET.pdf](http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1_1_2_GRET.pdf)
- Freire V., Rodríguez Alcaide J., Galetto A., Paccioretti O., Issaly L. & Sánchez J. (2000). "Comparación de las percepciones y actitudes de los consumidores de Buenos Aires y Río Cuarto respecto a los alimentos ecológicos". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la AAEA, Rosario, 18-20 de octubre de 2000.
- Goldsmith R. & Hofacker C. (1991) "Measuring consumer innovativeness". *Journal of the Academy of Marketing Science* 19: 209-221.
- Grunert K. (1997) "What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef". *Food Quality and Preference* 8(3): 157-174.
- Grunert K. (1995) "Food quality: A means-end perspective". *Food Quality and Preference* 6(3): 171-176.
- Grunert K., Bech-Larsen T. & Bredahl L. (2000) "Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products". *International Dairy Journal* 10: 575-584.
- Grunert K., Bredahl L. & Brunso K. (2004) "Consumer perception of meat quality and the implications for product development in the meat sector. A review". *Meat Science* 66(2): 259-272.
- Grunert K. & Grunert S. (1995) "Measuring subjective meaning structures by the laddering method: Theoretical considerations and methodological problems". *International Journal of Research in Marketing* 12: 209-225.
- Grunert K., Grunert S. & Sorensen E. (1995) "Means-end chain and laddering: An inventory of problems and an agenda for research". Working Paper N° 34, MAPP, The Aarhus School of Business. [En línea]  
[http://research.asb.dk/research/meansend\\_chains\\_and\\_laddering\\_an\\_inventory\\_of\\_problems\\_and\\_an\\_agenda\\_for\\_research\(2257\)/](http://research.asb.dk/research/meansend_chains_and_laddering_an_inventory_of_problems_and_an_agenda_for_research(2257)/)
- Grunert K., Hartvig Larsen H., Madsen T. & Baadsgaard A. (1996) "Market orientation in food and agriculture". Kluwer, Boston MA.
- Gutman G., Guiguet E. & Robolini J. (2003) "Los ciclos en el complejo lácteo argentino. Análisis de políticas lecheras en países seleccionados". SAGPYA.
- Gutman J. (1982) "A means-end chain model based on consumer categorization process". *Journal of Marketing* 46: 60-72.
- Henson S. (2001) "Food safety and the European consumer". 71st. EAAE Seminar "The food consumer in the early 21st Century" Zaragoza, Spain. [En línea]  
[http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf\\_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf](http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf)
- Hilliam M. (1998) "The market for functional foods". *International Dairy Journal* 8: 349-353.
- Hinkle D. (1965) "The change of personal constructs from the view-point of a theory of implications". PhD Disertation, Ohio State University.
- Hirschman A (1985) "Against parsimony: Three easy ways of complicating economics discourse". *Economic and Philosophy* 1: 7-21.  
[http://research.asb.dk/research/consumers\\_cognitions\\_with\\_regard\\_to\\_genetically\\_modified\\_foods\\_results\\_of\\_a\\_qualitative\\_study\\_in\\_four\\_countries\(2321\)/](http://research.asb.dk/research/consumers_cognitions_with_regard_to_genetically_modified_foods_results_of_a_qualitative_study_in_four_countries(2321)/)
- Howard J. & Woodside A. (1984) "Personal values affecting consumer psychology". In: Pitts R. & Woodside A. (Eds.) *Personal values and consumer psychology*, pp. 3-12. Lexington Books, MA.
- Jonas M. & Beckmann S. (1998) "Functional foods: Consumer perceptions in Denmark and England". Working Paper N° 55, MAPP, The Aarhus School of Business. [En línea]  
[http://research.asb.dk/research/functional\\_foods\\_consumer\\_perceptions\\_in\\_denmark\\_and\\_england\(2535\)/](http://research.asb.dk/research/functional_foods_consumer_perceptions_in_denmark_and_england(2535)/)
- Kelly G. (1955) "The psychology of personal constructs". Norton, New York, NY.
- Kola J. & Latvala T. (2003) "Impact of information on the demand for credence characteristics". Selected paper in the IFAMA World Food and Agribusiness Symposium and Forum, Cancún, México, June 21-24, 2003.
- Lacaze V., Rodríguez E. & Lupín B. (2008) "La diferenciación de alimentos. Una aplicación del Método de Valuación Contingente a la valoración que los consumidores realizan de los atributos". Trabajo aceptado para su presentación en el Congreso ALFATER 2008, Mar del Plata, 27-31 de octubre de 2008.
- Lacaze V., Rodríguez E. & Lupín B. (2007) "Alimentos diferenciados: Principales métodos de captación, evaluación y valoración de sus atributos de calidad". Revista FACES N° 28, Año 13, enero-abril de 2007. ISSN: 0328-4050. [En proceso de impresión]
- Leppard P., Russell C. & Cox D. (2004) "Improving means-end-chain studies by using a ranking method to construct hierarchical value maps". *Food Quality and Preference* 15: 489-497.
- Lupín B., Lacaze V. & Rodríguez E. (2007) "Las percepciones de riesgo de los consumidores en alimentos lácteos: Aplicación de una regresión logística ordinal". Anales de la XII Reunión Científica del GAB y I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría, San Martín de los Andes, Argentina, 10 al 12 de octubre de 2007. ISBN: 987-978-23883-1-7. Resumen publicado en el



- Libro de Resúmenes, p. 56. ISBN: 987-978-23883-0-0.
- Midmore P., Naspetti S., Sherwood A., Vairo D., Wier M. & Zanolli R. (2005) "Consumer attitudes to quality and safety of organic and low input foods: A review". In *Consumer perceptions in European countries with different supply chain structures and current levels of consumer participation in organic food (and possibly levels of consumer knowledge about organic farming standards and practices)*, Integrated Project No 506358 "Quality of Low Input Food". [En línea] [http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1\\_1\\_1\\_UWAL.pdf](http://www.qlif.org/research/sub1/pub/1_1_1_UWAL.pdf)
- Nelson P. (1974) "Advertising as information". *Journal of Political Economy* 82: 729-754.
- Nelson P. (1970) "Information and consumer behaviour". *Journal of Political Economy* 78: 311-329.
- Olson J. & Reynolds T. (2001) "The means-end approach to understanding consumer decision making". In Olson J. & Reynolds J. (Eds.) *Understanding consumer decision making: The means-end approach to marketing and advertising strategy*, pp. 3-20, Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Olson J. & Reynolds T. (1983) "Understanding consumer's cognitive structures: Implications for advertising strategy". In Percy L. & Woodside A. (Eds.) *Advertising and consumer psychology*, Lexington Books, MA.
- Peter J., Olson J. & Grunert K. (1999) "Consumer behaviour and marketing strategy". McGraw-Hill, Maidenhead.
- Reynolds T. & Gutman J. (1988) "Laddering Theory, method, analysis and interpretation". *Journal of Advertising Research* 28(1) 11-31.
- Rossini G. & Guiguet E. (2007) "Factores relacionados con la elección de los hogares de canales de compra de leche y productos lácteos en dos regiones argentinas". Trabajo presentado en la XXXVIII Reunión Anual de la AAEA, 17 al 20 de octubre de 2007.
- Russell C., Flight I., Leppard P., van Lawick van Pabst J., Syrette J. & Cox D. (2004) "A comparison of paper-and-pencil and computerised methods of 'hard' laddering". *Food Quality and Preference* 15: 279-291.
- Schaller A. (2007) "Productos lácteos. Perfil productivo". Dirección Nacional de Alimentos – Dirección de Industria Alimentaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPYA). [En línea] [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r\\_38/cadenas/Lacteos\\_Productos\\_lacteos.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_38/cadenas/Lacteos_Productos_lacteos.htm)
- Steenkamp J. (1990) "Conceptual model of the quality perception process". *Journal of Business Research* 21: 309-333.
- Steenkamp J. & van Trijp H. (1997) "Attribute elicitation in marketing research: A comparison of three procedures." *Marketing Letters* 8: 153-165.
- Steenkamp J. & Baumgartner H. (1995) "Development and cross-cultural validation of a short form of CSI as a measure of optimum stimulation level". *International Journal of Research in Marketing* 12: 97-104.
- Steptoe A., Pollard T. & Wardle J. (1995) "Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The food choice questionnaire". *Appetite* 25: 267-284.
- ter Hofstede F., Audenaert A., Steenkamp J. & Wedel M. (1998) "An investigation into the association pattern technique as a quantitative approach to measuring means-end chains". *International Journal of Research in Marketing* 15: 37-50.
- ter Hofstede F., Steenkamp J. & Wedel M. (1999) "International market segmentation based on consumer-product relations". *Journal of Marketing Research* 36: 1-17.
- Tolman E. (1932) "Purposive behaviour in animals and men". Century, New York, NY.
- van Trijp H. & Steenkamp J. (1998) "Consumer-oriented new product development: Principles and practices". In Jongen W. & Meulenberg M. (Eds.) *Innovation of food production systems: Product quality and consumer acceptance*, pp. 37-66, Wageningen Pers.
- Vega y León S., Coronado Herrera M., Gutiérrez Tolentino R., García Hernández L. & Díaz González Gilberto. (2006) "Un aporte sobre la industria láctea orgánica y la innovación tecnológica". *Revista Mexicana de Agronegocios* 10(19).
- Walker B. & Olson J. (1991) "Means-end chains: Connecting products with self". *Journal of Business Research* 22: 111-118.
- Wehbe M. (2000) "Los tambos en el departamento Río Cuarto. Diagnóstico de la situación económica-productiva actual". Trabajo presentado en la XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Rosario, 18 al 20 de octubre de 2000.
- Wehbe M. & Civitaresi M. (1999) "Desempeño de la producción primaria de lácteos frente a las políticas actuales". Trabajo presentado en la XXX Reunión Anual de la AAEA, Bahía Blanca, 13-14 de octubre de 1999.
- Zanolli R. & Naspetti S. (2002) "Consumer motivations in the purchase of organic food. A means-end approach". *British Food Journal* 104(8): 643-653.

### Fuentes de información secundaria consultadas

#### **Organismos e instituciones Nacionales**

SAGPYA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación
SENASA	Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria
ONCCA	Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario
CONAL	Comisión Nacional de Alimentos
ANMAT	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Estación Experimental Rafaela)
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial (División Lácteos)
CIL	Centro de la Industria Lechera
IRAM	Instituto Argentino de Normalización y Certificación
SDC	Subsecretaría de Defensa del Consumidor

#### **Organismos e instituciones Internacionales**

FEPALE	Federación Panamericana de Lechería
FIL	Federación Internacional de Lechería
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
OMS	Organización Mundial de la Salud
UN COMTRADE	United Nations Commodity Trade Statistics Database
OMC	Organización Mundial del Comercio
Codex Alimentarius	
ISO	International Standard Organization
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
IFPRI	International Food Policy Research Institute
USDA	United States Department of Agriculture
FAS	Foreign Agriculture Service
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Investigações Agropecuárias
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
COPOLCO	Committee on Consumer Policy
EUFIC	European Food Information Committee

### **7) Resultados obtenidos (Trabajos publicados y en publicación)**

Se adjuntan copias de la documentación que avala la producción científica que se menciona a continuación. (ANEXO 3)

#### **A. Capítulos de libro**

*Publicados:*

**RODRIGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2006) "La incidencia de los atributos de calidad en las percepciones y elecciones de los consumidores de alimentos orgánicos".** En: Elsa M. Rodríguez (Comp.) *El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*. Editorial Universitaria de Mar del Plata (EUDEM). Serie Tramas. Capítulo 6, pp. 79-97. ISBN-10: 987-544-195-3 ISBN-13: 978-987-544-195-3

**LACAZE MV. (2006) "Factores que condicionan las elecciones de compra de alimentos frescos orgánicos. El caso del pollo".** En: Elsa M. Rodríguez (Comp.) *El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*. Editorial Universitaria de Mar del Plata (EUDEM). Serie Tramas. Capítulo 8, pp. 129-135. ISBN-10: 987-544-195-3 ISBN-13: 978-987-544-195-3

Por publicar (ya aceptados):

**RODRÍGUEZ E., LACAZE V. & LUPÍN B. "Willingness to pay for organic food in Argentina. Evidence from a consumer survey" (2009).** En: Canavari M., Cantore N., Castellini A., Pignatti E. & Spadoni R. (Eds., in press) *International marketing and trade of quality food products*. Wageningen Academia Publishers, Wageningen, The Netherlands. ISBN: 978-90-8686-089-0.

#### **B. Artículos con referato**

Publicados:

**RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE V. (2008) "Las percepciones de calidad de los consumidores de alimentos diferenciados".** Revista Argentina de Economía Agraria, Nueva Serie Volumen X, otoño 2008: 93-117. ISSN: 0327-3318.

**LACAZE V., RODRÍGUEZ E. & LUPÍN B. (2007) "Alimentos diferenciados: Principales métodos de captación, evaluación y valoración de sus atributos de calidad".** Revista FACES Nº 28, Año 13, enero-abril de 2007. ISSN: 0328-4050.  
[En proceso de impresión]

**LACAZE V. & LUPÍN B. (2007) "La aplicación del Método de Valuación Contingente a la estimación de la disposición a pagar por alimentos diferenciados. Caso de estudio: El pollo fresco orgánico".** Di Chiara Raúl (Ed.) 3<sup>er</sup> Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía. 1<sup>o</sup> Edición. Bahía Blanca: UNS. Edius. ISBN: 978-987-1171-72-9

**LUPIN B., LACAZE V. & RODRÍGUEZ E. (2007) "Las percepciones de riesgo de los consumidores en alimentos lácteos: Aplicación de una regresión logística ordinal" (2007).** Anales de la XII Reunión Científica del GAB y I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría. Trabajos Completos. ISBN: 987-978-23883-1-7.

**RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2006) "Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices".** AgEcon Research, 12 pp. [En línea] <http://purl.umn.edu/25791>

**LACAZE MV. (2006) "La aplicación del método de valuación contingente a la estimación de la disposición de pago por alimentos orgánicos".** Anales de la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Trabajos completos, 26 pp. ISBN: 987-99570-2-4.

#### **C. Artículos en actas de congresos y jornadas**

Publicados:

**"Contingent Valuation of consumers' willingness to pay for organic food in Argentina" (2008).** Resumen publicado en el Programme and Abstract book del XII Congress of the European Association of Agricultural Economists, p. 176. ISBN 987-90-809-1590-9.

**Autoras: RODRÍGUEZ E., LACAZE V. & LUPÍN B.**

**"La aplicación del Método de Valuación Contingente a la estimación de la disposición a pagar por alimentos diferenciados. Caso de estudio: El pollo fresco orgánico" (2007).** Resumen publicado en el Libro de Resúmenes de trabajos del III Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía, p. 50.

**Autoras: LACAZE V. & LUPÍN B.**

**"Willingness to pay for organic food in Argentina. Evidence from a consumer survey" (2007).** Canavari M., Regazzi D. & Spadoni R. (Eds, 2007) Proceedings of the 105<sup>th</sup> Seminar of the European Association of Agricultural Economists "International Marketing and International Trade of Quality Food Products", pp. 187-213. Edizioni Avenue Media. ISBN: 978-88-86817-30-1.

También disponible en Papers Submitted to the International Conference on Organic Agriculture and Food Security, FAO. Italy. OFS/2007/INF, pp. 14-16.

**Autoras: RODRÍGUEZ E., LACAZE V. & LUPÍN B.**

**"Las percepciones de riesgo de los consumidores en alimentos lácteos: Aplicación de una regresión logística ordinal" (2007).** Resumen publicado en el Libro de Resúmenes de la XII Reunión Científica del GAB y I Encuentro Argentino-Chileno de Biometría, p. 56. ISBN: 987-978-23883-0-0.

**Autoras: LUPÍN B., LACAZE V. & RODRÍGUEZ E.**

**"Los atributos de calidad en el consumo de alimentos diferenciados: Aplicación de metodologías e implicancias de política" (2007).** Anales de la XXXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, p. 91.

**Autoras: RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE V.**

**"Uso de convenience samples para el análisis del consumo de alimentos diferenciados" (2006).** Resumen publicado en los Resúmenes de las Jornadas Internacionales de Estadística 2006, p. 255. ISBN: 987-978-23883-1-7.

**Autoras: LUPÍN B., RODRÍGUEZ E. & LACAZE V.**

**"Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices" (2006).** Resumen publicado en el 26<sup>th</sup> Conference of the International Association of Agricultural Economists Handbook. Poster Papers Abstracts, p. 167.

**Autoras: RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV.**

**"La aplicación del método de valuación contingente a la estimación de la disposición de pago por alimentos orgánicos" (2006).** Resumen publicado en Resúmenes de trabajos de la XLI Reunión Anual, p. 95.

También disponible en las Actas de las VI Jornadas de Difusión de la Investigación en Economía, pp. 24-31. Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Octubre de 2006.

**Autora: LACAZE MV.**

**"La cadena de valor de fibra orgánica en la Patagonia Argentina" (2006).** Anales de la XXXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, p. 54. ISSN: 1666-0285

**Autores: RODRÍGUEZ EM., LUPIN B., MEDINA J., LACAZE V. & REEB P.**

*Por publicar (ya aceptados):*

**"La diferenciación de alimentos. Una aplicación del Método de Valuación Contingente a la valoración que los consumidores realizan de los atributos".**

Aceptado para su presentación en el Congreso ALFATER 2008, Mar del Plata, 27-31 de octubre de 2008. **Autoras: LACAZE V., RODRÍGUEZ E. & LUPÍN B.**

*Por publicar (en proceso de evaluación):*

**"La satisfacción de los consumidores y las regulaciones de calidad de los alimentos: Cálculo de la disposición a pagar por leche entera".** Presentado al Comité de Evaluación del 2º Congreso Regional de Economistas Agrarios, a realizarse en noviembre de 2008. **Autora: LACAZE V.**

**"Métodos de captación, evaluación y valoración de los atributos de calidad de los alimentos: Un análisis teórico comparativo".** Presentado al Comité de Evaluación del 2º Congreso Regional de Economistas Agrarios, a realizarse en noviembre de 2008. **Autoras: LACAZE V., RODRÍGUEZ E. & LUPÍN B.**

**"Alimentos diferenciados por atributos de producto y de procesos: Un análisis con grupos focales para papa consumo obtenida bajo manejo integrado".**

Presentado al Comité de Evaluación del XXXII Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Papa, a realizarse en noviembre de 2008. **Autores: RODRIGUEZ E., ALFONSO N., LACAZE V. & LUPÍN B.**

**D. Artículos de difusión**

**"Los campos de la zona son más explotados por terceros que en el resto de la provincia".** Artículo periodístico elaborado por las integrantes de la Cátedra de la asignatura "Economía Agraria" (Lic. Elsa Rodríguez, Lic. Karina Casellas y Lic. Victoria Lacaze). Diario "La Capital", Mar del Plata, miércoles 23 de abril de 2008; Sección La Ciudad y la Zona, páginas 6 y 7.

**8) Obstáculos y dificultades en el desarrollo del plan**

El desarrollo del Plan de Trabajo no presentó obstáculos ni dificultades para llevar a cabo las actividades. Esto se debió, en gran parte, a que la Beca propuesta formó parte de un Proyecto de investigación desarrollado por el Grupo de Investigación en Economía Agraria.

**9) Modificaciones al plan de trabajo**

El Plan de trabajo no sufrió modificaciones, sólo el cronograma de actividades previsto se vio modificado debido a que, durante el primer año de trabajo, se logró un grado de avance mayor al planificado; como también a la posibilidad de postergar el relevamiento cualitativo debido a la prórroga concedida que, como fuera mencionado previamente, hizo posible que la becaria se dedicara plenamente a presentar su Tesis de Maestría y a elaborar trabajos para ser sometidos en reuniones científicas internacionales.

**10) Actividades de docencia desarrolladas**

Durante el período en que se desarrolló la Beca de Perfeccionamiento y al igual que durante el desarrollo de sus dos Becas anteriores, la becaria ha desempeñado actividades docentes en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, como detalla la constancia emitida por División Docencia de dicha Unidad Académica (ANEXO 4), en las siguientes asignaturas:

- 1er. Cuatrimestre: Macroeconomía I, asignatura que corresponde al 2º año de las Carreras de Contador Público, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía. Las tareas desarrolladas fueron: Dictado de clases prácticas, colaboración en la elaboración de exámenes prácticos, corrección de exámenes (parte práctica) y revisión anual de la Guía de Trabajos Prácticos. El último año, a estas labores se sumó la re-elaboración de la Guía de Trabajos Prácticos 2008, efectuada durante el cuatrimestre pasivo. Se adjunta constancia emitida por la JTP de la asignatura (ANEXO 4).
- 2do. Cuatrimestre: Economía Agraria, asignatura que corresponde al 5º (último) año de la Licenciatura en Economía. Las tareas desarrolladas fueron: Selección de bibliografía, Dictado de clases prácticas, colaboración en la elaboración y corrección de exámenes.

### 11) Cursos realizados

Durante el período 2006/08, la becaria ha participado de las siguientes actividades de capacitación, cuyas constancias se adjuntan en el ANEXO 5:

<b>Año/mes</b>	<b>Detalle del curso/taller/seminario</b>
<b>2008 Mayo</b>	<b>Seminario "POSIBILIDADES DE EXPANSIÓN DEL SECTOR ORGÁNICOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.</b> Organizado conjuntamente por el Grupo "Economía Agraria" de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales- Universidad Nacional de Mar del Plata" y el Movimiento Argentino para la Producción Orgánica (MAPO).
<b>2007 Noviembre</b>	<b>Curso "ECONOMETRÍA CON E-VIEWS"</b> Docente: Lic. (Mg.) César Germán Santamaría Fac. de Cs. Económicas y Sociales-UNMDP. Carga horaria académica: 16 horas cátedra (UVACs otorgados: 1.33).
<b>2007 Agosto</b>	<b>Foro electrónico "EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS SOBRE LA PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE LÁCTEOS EN LAS AMÉRICAS".</b> Organizado por la Federación Panamericana de Lechería (FEPAL), Programa Más Leche = Más Salud 2007. Organizador responsable del Foro: Lic. Rafael Cornes
<b>2007 Junio</b>	<b>Taller "UTILIZACIÓN DE LA ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES (ENGH) PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES"</b> Docentes: Lic. Guillermo Manzano y Lic. María Teresa Arriola (INDEC) Fac. de Cs. Económicas y Sociales-UNMDP. Carga horaria académica: 32 horas cátedra.
<b>2007 Abril</b>	<b>Seminario "CERTIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA DE ACCESO A LOS MERCADOS".</b> Universidad Católica Argentina, Buenos Aires. Seminario de difusión y capacitación organizado por la Cámara Argentina de Certificadoras de Alimentos, Productos Orgánicos y Afines. Auspiciado por FAO y SAGPyA.
<b>2006 Agosto a Diciembre</b>	<b>Curso "ESCRITURA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN INGLÉS"</b> Docente: TPN María de la Paz Oteiza Laboratorio de Idiomas de la UNMDP. Carga horaria académica: 36 horas cátedra (UVACs otorgados: 3). Calificación final obtenida: 9.
<b>2006 Septiembre a Octubre</b>	<b>Curso "ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS ASISTIDO POR COMPUTADORA: El software ATLAS.ti"</b> Docentes: Mg. Lilia Chernobilsky y Lic. María Guillermina D'Onofrio. Fac. de Cs. Económicas y Sociales-UNMDP. Carga horaria académica: 48 horas cátedra (UVACs otorgados: 4). Calificación final obtenida: 10.
<b>2006 Octubre</b>	<b>Taller metodológico "EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROGRAMAS SOCIALES"</b> Taller metodológico a cargo del Lic. Leopoldo Tornarolli (CEDLAS, UNLP). Desarrollado en el marco de la XXXVII REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA.
<b>2006 Octubre</b>	<b>Taller metodológico "MICROECONOMÍA APLICADA A POLÍTICAS ECONÓMICAS: BASES TEÓRICAS Y APLICACIONES"</b> Taller metodológico a cargo de la Dra. Lilyan Fuginiti (Dep. of Agricultural Economics, Univ. of Nebraska). Desarrollado en el marco de la XXXVII REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA.
<b>2006 Septiembre a Octubre</b>	<b>Curso "INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA"</b> Docente: Vet. (MSc.) Luis Enrique Martí. Organizado por e-campo.com y Gestión Internacional de Calidad y Agronegocios (GICA). Dictado a distancia, a través de Internet. Carga horaria académica: 38 horas reloj (UVACs otorgados: 4.22). Calificación final obtenida: 9,50.

Todas estas actividades realizadas han contribuido a la formación académica y metodológica de la becaria; adicionalmente algunas de estas actividades han aportado información actualizada y relevante para el desarrollo de su Beca de Perfeccionamiento.

El Curso "INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA" permitió conocer e interpretar la problemática sanitaria de los alimentos y la importancia de la aplicación de los sistemas de seguridad alimentaria para garantizar la inocuidad de los alimentos, tema central abordado en la temática de esta Beca de Perfeccionamiento.

En el desarrollo del Curso "EL ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS ASISTIDO POR COMPUTADORA: El software ATLAS.ti", se abordaron aspectos metodológicos de los procesos de análisis de datos y de codificación propios en la investigación social cualitativa, útil para la aplicación de la metodología comprometida en la segunda fase de la Beca de Perfeccionamiento: el análisis de cadenas de medios y fines.

El Curso "ESCRITURA DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN INGLÉS" contribuyó al perfeccionamiento del manejo del inglés técnico por parte de la becaria, herramienta imprescindible para elaborar artículos científicos que tienen por destino reuniones y congresos internacionales, así como para proceder a su publicación en revistas internacionales.

El Curso "DESIGUALDAD, POBREZA Y OTROS INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES EN BASE A LA ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES (ENGH)", dirigido a profesionales e investigadores de las carreras de Ciencias Sociales, contribuyó a fortalecer habilidades para la resolución de los problemas que se plantean en el desarrollo de las líneas de investigación abordadas y que requieren la utilización de la información contenida en la encuesta, a partir de la aplicación del paquete estadístico SPSS.

La participación en el foro electrónico "EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS SOBRE LA PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE LÁCTEOS EN LAS AMÉRICAS", permitió a la becaria informarse sobre los factores de estímulo al consumo de productos lácteos en Latinoamérica, así como los obstáculos existentes. El panorama general sobre diferentes dimensiones del consumo de estos alimentos, fue además notablemente enriquecido con la presencia de participantes de España, Estados Unidos y Australia.

El curso "ECONOMETRÍA CON E-VIEWS" le aportó a la becaria un primer contacto con un software estadístico y econométrico que antes no había utilizado.

A fines del corriente mes está previsto el inicio del "Curso de Introducción al muestreo", a cargo del Lic. A. Hoszowski del Departamento de Muestreo de la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC), a realizarse en la Facultad de Cs. Económicas y Sociales de la UNMDP con una carga horaria académica de 32 horas cátedra. Esta actividad, en la cual participará la becaria, abordará los temas del muestreo probabilística y no probabilística, los métodos básicos de selección de una muestra probabilística, los estimadores y sus aplicaciones a diseños básicos, la estratificación, el muestreo por conglomerados y polietápico, la reposición, los métodos aplicables para poblaciones raras y el enfoque del muestreo basado en un modelo. Temas de suma importancia en la etapa del diseño de una investigación científica.

Por otra parte, si bien a marzo de 2006 la becaria había cumplido la totalidad del régimen de cursada correspondiente a su programa de Maestría, la evaluación de algunas materias todavía estaba pendiente al inicio de esta Beca, en agosto de 2006. Por lo tanto, se adjunta a este Informe copia del certificado analítico final emitido por FLACSO Argentina. (ANEXO 1)

## **12) Otros datos de interés**

a. En el periodo de Beca que se informa, la becaria ha participado en Congresos y Reuniones Científicas según el siguiente detalle:

**En calidad de expositora** de trabajos de su autoría individual o elaborados en colaboración, ha participado en el III Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía (Bahía Blanca, 23 y 24 de mayo de 2007), en la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (Salta, 15 al 17 de noviembre de 2006), en la XXXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria (Villa Giardino, 18 al 20 de octubre de 2006) y en las VI Jornadas de difusión de la investigación en Economía (Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UNMdP, 5 de octubre de 2006).

**En calidad de comentarista** de trabajos, ha participado en la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (Salta, 15 al 17 de noviembre de 2006), comentando el trabajo *"Memory and Similarity: A Graph-Theoretic Model for Case Based Decision Theory"*, de los autores CARAMUTA D., CONTIGGIANI F. & TOHME F.

Se adjuntan las constancias de la participación en Congresos y Reuniones Científicas en la primera parte del ANEXO 6.

**Participaciones previstas.** Se prevé la participación de la becaria, en calidad de expositora, de los trabajos consignados en **el ítem 7: Resultados obtenidos** en los siguientes Congresos y Reuniones Científicas:

Congreso ALFATER 2008, a realizarse en Mar del Plata entre el 27 y el 31 de octubre de 2008.

2º Congreso Regional de Economistas Agrarios-3º Congreso Rioplatense de Economía Agraria-XXXIX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, a realizarse en Montevideo, Uruguay, entre el 5 y el 7 de noviembre de 2008.

XXIII Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Papa, a realizarse en Mar del Plata entre el 30 de noviembre y el 5 de diciembre de 2008.

A septiembre de 2008, en su carácter de socia y participante activa de las Reuniones Anuales de la Asociación Argentina de Economía Agraria, la becaria ha sido convocada como evaluadora de trabajos enviados para su presentación en el 2º Congreso Regional de Economistas Agrarios referido en el párrafo anterior. Se adjunta la nota de invitación remitida por la Comisión Directiva de dicha asociación (ANEXO 6).

Asimismo, colaborará en la elaboración de un trabajo que se prevé presentar ante la International Association of Agricultural Economists, cuyo próximo Congreso se realizará en la China, en agosto de 2009.

b. En agosto de 2006, luego de la presentación del trabajo *"Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices"*, efectuada por la Lic. (MSc.) Elsa M. Rodríguez en la 26<sup>th</sup> International Association of Agricultural Economists Conference, dicho trabajo fue distinguido con el Nils Westernmarck Outstanding Poster Paper Prize, premio otorgado por dicha Asociación internacional. Se adjunta en el ANEXO 6 la correspondiente constancia.

c. Finalmente, se desea informar las notificaciones recibidas por la becaria, correspondientes a los resultados de las respectivas evaluaciones efectuadas a los siguientes Informes de Beca:

Mayo de 2007 – Notificación de la evaluación del Informe Final de la Beca de Investigación Categoría Iniciación **"Asimetría de información en el mercado interno de alimentos orgánicos. Un estudio a nivel del consumidor argentino"**, elevado a la Secretaría de Ciencias e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional de Mar del Plata en septiembre de 2006. Calificación: Satisfactorio. Se adjunta copia de la OCS N° 1735/07 que aprueba dicho resultado. (ANEXO 4)

Diciembre de 2007 – Notificación de la evaluación del Informe de Avance de la Beca Investigación Categoría Perfeccionamiento **"Las regulaciones de alimentos y su eficacia para responder a las exigencias de calidad del consumidor argentino"**, elevado a la Secretaría de Ciencias e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional de Mar del Plata en septiembre de 2007. Calificación: Satisfactorio. Se adjunta copia de la Nota SCEIT N° 297/07 que pone en conocimiento de dicho resultado. (ANEXO 4)

Por último, en cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento de Becas, acompaña a este Informe Final con la Evaluación académica de la Directora de Beca, Lic. Elsa M. Rodríguez.